

TUMEURS DE LA VESSIE

Chez les Enfants

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le vendredi 29 janvier 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean-Pierre DELLAC,

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Finhan (Tarn-et-Garonne), le 16 juin 1867.



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

RUE DE LA BARRE, 12. -- F. PLAN, DIRECTEUR

Janvier 1892

TUMEURS DE LA VESSIE

Chez les Enfants

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le vendredi 29 janvier 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean-Pierre DELLAC,

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Finhan (Tarn-et-Garonne), le 16 juin 1867.



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

RUE DE LA BARRE, 12. -- F. PLAN, DIRECTEUR

Janvier 1892

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. Doyen.
GAYET. Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		OLLIER.
Clinique ophthalmologique		X.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques		FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales		TEISSIER (J.).
Anatomie pathologique.		BERNE.
Médecine opératoire		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.		TRIPPIER (RAYMOND).
Médecine légale		PONCET.
Hygiène		ARLOING
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		ROLLET.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR-ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants. MM. PERRET, agrégé.
Accouchements POULLET, agrégé.
Botanique BEAUVISAGE, id.

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. GANGOLPHE.	MM. PERRET.	MM. ROQUE.
BARD.	JABOULAY.	POLLOSSON.	SABATIER.
BEAUVISAGE.	LANNOIS.	POULLET.	VIALLETON.
CHANDELUX.	LINOSSIER.	RODET.	WEILL.
DIDELOT.			

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. FOCHIER, Président; M. GAYET, Assesseur; MM. POULLET et POLLOSSON, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A M. LE D^r JEAN BOUDOU

A LA MÉMOIRE DE MON AMI AUGUSTE VIGNOLLES

LICENCIÉ ÈS-LETTRES

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES

A M. LE DOCTEUR BOUDOU

L'occasion de vous manifester les sentiments que j'éprouve à votre égard, mon cher Docteur, s'offre aujourd'hui trop belle pour que je ne la saisisse avec empressement.

J'aurais beaucoup à faire, si je voulais rappeler les nombreux services que vous m'avez rendus, et dire quel a été, en toutes circonstances, votre dévouement envers les miens et envers moi-même. J'épargnerai à votre modestie cette trop longue énumération.

En vous dédiant ma thèse inaugurale, je remplis un devoir que je m'étais imposé depuis longtemps. Mais je n'ai pas la prétention d'éteindre ainsi, et en une seule fois, ma dette de reconnaissance. Je désespère même d'y arriver jamais.

Toutefois, s'il vous plaît de ne pas mesurer l'étendue de mon affection à la valeur d'un si modeste travail, et de ne le considérer que comme l'expression bien faible d'une très grande gratitude, j'aurai atteint le seul but que je me proposais.

Lyon, le 25 janvier 1892.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552616_0054

INTRODUCTION

Nous avons vainement cherché dans l'histoire de la littérature médicale un travail d'ensemble sur les tumeurs de la vessie chez les enfants. Les revues les plus complètes, comme celle de Hayem, par exemple, sont demeurées muettes en face de nos recherches, et c'est à peine si nous avons pu y recueillir l'indication de quelques observations publiées çà et là dans les différents journaux de médecine et de chirurgie. Il nous a fallu fouiller dans un nombre considérable de publications périodiques pour arriver à réunir la somme bien modeste de dix-neuf observations de tumeur vésicale chez des enfants. Encore avons-nous dû, pour quatre d'entre elles, nous contenter d'un résumé succinct, n'ayant pu, malgré nos efforts, mettre la main sur les descriptions originales.

En revanche, nos quinze premières observations, à peu près complètes, comportent des détails suffisamment circonstanciés pour pouvoir caractériser l'affection à décrire. Nous aurions évidemment souhaité, pour quelques-unes d'entre elles, la disparition d'un certain nombre de lacunes qui parfois déséquilibrent nos statistiques. Néanmoins, nous avons cru trouver dans ces dix-neuf observations, surtout dans les quinze premières, une base suffisamment solide à l'édification de notre thèse.

C'est sous l'inspiration du Dr Auguste Pollosson, chirurgien-major de la Charité, que nous avons entrepris ces recherches. Notre reconnaissance lui était déjà acquise. Mais fort heureusement pour nous, ce maître expérimenté ne nous a pas abandonné après les premiers pas; nous avons toujours trouvé en lui un guide sûr et plein d'affabilité; aussi, ne saurions-nous trop le remercier ici de toutes les bontés dont il a été si prodigue envers nous. Sa bienveillance n'a d'égale que notre gratitude.

M. le professeur agrégé Levrat, chirurgien-major de la Charité, a bien voulu nous communiquer une observation personnelle de myxome, et nous autoriser à en recueillir une autre dans son service; nous nous empressons de lui témoigner toute notre reconnaissance. Ces deux observations ont été les deux premiers jalons de notre travail.

D'ailleurs, nous ne saurions oublier l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours fait dans son service à la Charité.

En acceptant la présidence de notre thèse, M. le

professeur Fochier nous a fait un honneur dont nous apprécions tout le prix.

Avant de terminer, nous adresserons encore des remerciements aux D^{rs} Lacroix et Perdu, et à nos camarades de promotion, les D^{rs} Dettling, Bizouard et de Bovis, qui nous ont fait profiter, le premier de sa science en histologie, les autres de leur connaissance approfondie des langues étrangères.

TUMEURS DE LA VESSIE

Chez les Enfants

CHAPITRE PREMIER

L'étiologie des tumeurs de la vessie chez les enfants, est difficile à établir d'après les observations que nous avons pu recueillir. Presque jamais, en effet, nous n'avons trouvé notés les renseignements nécessaires pour montrer les relations de cause à effet, ou simplement les conditions prédisposantes; néanmoins, nous allons étudier rapidement quelle influence paraissent exercer l'hérédité d'abord, l'âge et le sexe ensuite.

L'hérédité ne se trouve mentionnée qu'une seule fois (obs. V) dans nos observations, et le renseignement est négatif, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas d'antécédents dans ce cas; il est donc inutile d'insister sur ce caractère, nous dirons seulement qu'il paraît vraisemblable que l'hérédité joue dans les tumeurs vésicales de l'enfant un rôle à peu près nul, en raison

de ce fait qu'elle n'est presque jamais signalée. Du reste, de Saint-Germain professe, à l'égard des tumeurs malignes de l'enfance en général, une opinion identique à celle que nous venons d'émettre au sujet des tumeurs de la vessie en particulier : « L'hérédité, dit-il, paraît nous manquer d'une manière presque absolue au point de vue de l'étiologie ; aucun enfant observé par nous, n'a présenté d'antécédents de famille. »

L'âge, au contraire, n'est peut-être pas sans influence sur la nature de la tumeur. Et d'abord, un premier fait nous frappe en consultant nos observations, à savoir : l'extrême rareté des tumeurs quelconques de la vessie au delà de 8 ans. Le cas de Billroth, rapporté dans la septième observation, est en effet le seul où le malade soit âgé de plus de 8 ans. Il existe donc une période de la vie qui semble jouir d'une immunité relative à l'égard des tumeurs de la vessie ; elle s'étend de la huitième à la dix-huitième année. A partir de 18 ans, en effet, les tumeurs de la vessie ne constituent plus une rareté.

Mais c'est de 1 à 8 ans qu'on rencontre la presque totalité des tumeurs chez les enfants ; il serait même plus juste de dire de 1 à 5, car nous n'avons pu trouver que deux cas entre 5 et 7 ans. Nous arrivons dès lors à cette conclusion, que les tumeurs de la vessie dans l'enfance ne se montrent guère avant la seconde année, ni après la cinquième.

Ce fait de la précocité des tumeurs de la vessie chez les enfants est peut-être en faveur de ceux qui tendent à les regarder comme congénitales.

L'âge nous paraît aussi commander, dans une certaine mesure, la nature de la tumeur. Dans dix cas sur dix-neuf, nous trouvons le mot polype pour exprimer la nature de la lésion, et sur ces dix cas, nous ne notons pas une seule guérison. Dans deux autres, c'est du myxome; dans deux encore, du sarcome; dans deux autres, du cancer; enfin, dans les trois derniers, un papillome, un myo-sarcome et un lympho-sarcome. Nous verrons au chapitre suivant que la dénomination d'un grand nombre de ces tumeurs est discutable, que les deux cancers, par exemple, sont au moins l'un, sinon tous les deux, du sarcome, et que les polypes peuvent s'appeler myxomes ou fibro-myxomes.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons dire d'ores et déjà que la majeure partie des tumeurs de la vessie chez les enfants doit être rattachée au type muqueux, et que le myxome n'est pas, comme le pensait Thompson, l'apanage presque exclusif des deux premières années de la vie, puisque le maximum de fréquence est entre 1 et 5 ans.

Nous ne dirons rien des tumeurs d'origine musculaire, n'ayant pour étayer notre opinion que l'unique observation de Billroth.

Le sexe enfin ne nous donne aucun renseignement. Sur 18 cas où nous l'avons trouvé mentionné, 10 fois il s'agissait de filles et 8 fois de garçons. Les deux termes de la proportion sont assez peu différents pour qu'il soit impossible d'en tirer une notion utile.

CHAPITRE II

Au point de vue de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, les tumeurs de la vessie des enfants ont des caractères assez différents de ceux qu'on rencontre chez l'adulte. Tandis que chez ceux-ci, les trois couches de la vessie, muscle, derme et épithélium peuvent servir de base et de point de départ aux néoplasmes de cet organe ; chez les enfants, au contraire, la muqueuse ou le tissu sous-muqueux jouissent à peu près seuls de ce triste privilège. Une seule fois nous avons trouvé une tumeur musculaire (obs. VII). Quant à l'épithélium, il ne donne jamais de tumeurs chez les enfants.

Le derme muqueux ou la sous-muqueuse sont donc presque toujours le siège des proliférations néoplasiques. Ces tumeurs sont constituées pour la plupart par du myxome ou du fibro-myxome très souvent

polypoïdes, quelquefois par du sarcome et dans un cas par du lympho-sarcome. C'est intentionnellement que nous passons sous silence les prétendus cancers de la vessie des enfants. Nous verrons dans un instant ce qu'il faut penser des deux cas que nous avons rapportés.

Avant d'entrer dans la description des tumeurs conjonctives, disons un mot du myo-sarcome décrit dans notre septième observation.

Macroscopiquement, cette tumeur, du volume d'une petite mandarine, bosselée, et sans ulcération, présentait à la coupe des faisceaux fibreux circonscrivant des nodules, cause de son aspect lobulé. A l'œil nu, on ne pouvait y distinguer un revêtement muqueux.

L'examen histologique montra la présence de cellules fusiformes analogues à des fibres lisses. C'était un myome, fait unique dans la science, car on ne peut tenir compte du cas si contesté de Knox, qui prétend avoir observé un kyste dont les parois contenaient des fibres musculaires. Mais nous n'avions pas affaire dans notre cas à un myome pur; et si quelques points de la préparation ne renfermaient que des fibres musculaires, à l'exclusion de tout autre élément, il en était d'autres qui, sous l'influence de réactifs spéciaux, se montraient avec une structure analogue à celle des sarcomes.

Nous n'entrerons pas dans de plus longs détails, qui sont d'ailleurs consignés dans la septième observation, mais nous ferons remarquer que malgré la constitution histologique de cette tumeur qui était,

semble-t-il, en certains points, celle des tumeurs malignes, elle ne différerait pas sensiblement des tumeurs musculaires chez l'adulte. Sa consistance dure, sa marche lente, puisqu'elle a duré onze mois et demi sans provoquer d'autres troubles que des troubles mécaniques ou d'irritation, sa bénignité relative, une guérison définitive après extirpation; tels sont les caractères qui lui sont communs avec les myomes de l'adulte. Après cela, on peut se demander si sa constitution histologique était bien différente, car un myome enflammé ressemble singulièrement à ce myo-sarcome.

Abordons maintenant l'étude plus importante des tumeurs d'origine conjonctive.

Nous disions dans notre premier chapitre que le diagnostic anatomo-pathologique des tumeurs décrites dans nos observations ne devait pas être accepté sans restriction. Aussi, croyons nous utile, avant de les classer, de réduire autant que possible le nombre de leurs dénominations.

Les polypes, d'abord, peuvent sans inconvénient prendre le nom de fibro-myxomes, qui indique leur constitution histologique, tandis que le mot polype ne rappelle qu'un caractère essentiellement variable, la forme de la tumeur.

Des deux cas de carcinome, l'un (obs. XII) est nettement un sarcome; il suffira pour se convaincre de lire l'observation de Lostalot. Au reste, à l'examen microscopique, c'est par le mot sarcome que la lésion anatomique est caractérisée. Cette tumeur n'est donc un cancer qu'au point de vue clinique.

Quant au second cas (obs. V), le diagnostic histologique nous paraît sujet à caution. Smyth prétend avoir trouvé dans la tumeur des cellules cancéreuses. Il est difficile de savoir si l'auteur veut dire par là qu'on y voit des cellules dont la forme et le groupement font penser au cancer, ou s'il croit encore à cette cellule cancéreuse décrite par Lebert et dont le type a été précisément retrouvé dans l'épithélium normal de la vessie. Quoi qu'il en soit, nous mettrons un point d'interrogation toutes les fois qu'à l'appui d'une opinion émise nous invoquerons le cas de Smyth.

Il reste donc dans nos observations quatre types anatomo-pathologiques bien définis; des fibro-myxomes, des sarcomes, un papillome et un lympho-sarcome. Nous voyons que toutes ces tumeurs, le papillome excepté, rentrent dans la catégorie des néoplasmes constitués par du tissu connectif jeune ou même embryonnaire; ce qui nous fait déjà prévoir combien active sera leur prolifération, combien grande, leur tendance à s'accroître et à se reproduire après une extirpation.

Ces tumeurs ne s'observent pas toutes avec la même fréquence. Les myxomes sont les plus nombreux, nous en avons trouvé douze cas. Par ordre de fréquence, nous trouvons ensuite les sarcomes au nombre de trois, et enfin un papillome et un lympho-sarcome. Nous omettons volontairement le cas de Smyth pour les raisons données plus haut. Comme on le voit, les myxomes l'emportent de beaucoup sur les autres variétés.

Le *siège* des néoplasmes vésicaux chez les enfants

est peu variable ; ils affectent une prédilection marquée pour le col et le bas fond. Sept fois sur dix observations, où le siège de la tumeur est nettement indiqué, ces deux régions de la vessie se trouvent envahies simultanément par la tumeur. Deux fois on ne la trouve que sur le col, et une fois sur la paroi postérieure. La région vésicale, qui sert ordinairement de base à ces productions morbides, peut être circonscrite par un ovale à petite extrémité antérieure, atteignant en avant la paroi pubienne de la vessie jusqu'à une hauteur de 2 ou 3 centimètres, et dépassant en arrière les bouches urétérales d'une longueur à peu près égale. Les trois orifices se trouvent donc inscrits dans la figure. C'est dire, en un mot, que la tumeur affecte avec ces orifices des rapports intéressants, parce qu'ils ont le plus souvent des conséquences très graves. Nous y reviendrons dans un instant.

La *forme* de ces tumeurs n'est guère plus variable que leur siège, et nous pourrions presque dire que la pièce décrite dans notre observation personnelle (obs. XIV) en est le type le plus pur. Dans presque tous les cas que nous avons pu rassembler, la tumeur se présente avec les caractères suivants : elle a l'aspect général d'un *chou-fleur*. Ce mot souvent employé par les auteurs qui la décrivent (obs. X, XII, XVI) caractérise bien la forme du néoplasme, qui est constitué par des masses molles, lobulées, polypoïdes, très rarement isolées, le plus souvent nombreuses et entourées de masses plus petites. Elles sont séparées par des sillons profonds, dans lesquels on a trouvé

quelquefois un liquide purulent (obs. X). Ces masses sont souvent pédiculées, et dans certains cas le pédicule est très grêle, à tel point que le polype semble en voie de se détacher, circonstance qui semble donner l'explication de l'odeur de gangrène qu'on a observée dans certains cas (obs. IV, X). Toutefois, cette pédiculisation des masses n'est pas une règle absolue, et dans une même vessie, à côté de tumeurs polypoïdes, on trouve des élevures dont l'épaisseur est très variable et qui sont implantées sur la paroi par une très large base. Ces élevures, parfois découpées par une multitude de petits sillons, ressemblent absolument aux excroissances des *labiæ pudendi* (obs. III).

Dans certains cas, la *consistance* des tumeurs polypeuses est assez molle pour leur donner un aspect tremblottant; ces cas sont probablement de ceux où l'on obtient, par la coupe du néoplasme, l'écoulement d'une substance gélatineuse cristalline qui se ramollit au contact de l'air (obs. I), ou même d'un liquide citrin (obs. X). A côté de ceux-là, il faut en placer d'autres, peu nombreux il est vrai, mais authentiques (obs. XVI), dans lesquels les villosités néoplasiques s'infiltrèrent à leur périphérie d'éléments calcaires et deviennent assez dures pour donner la sensation de pierre, et faire entendre un cliquetis (obs. VIII) considéré comme pathognomonique des calculs.

Les *connexions* que ces tumeurs affectent avec les parois vésicales ne sont pas non plus dépourvues d'intérêt. Hormis le cas de Billroth, dans lequel le myo-sarcome prenait évidemment naissance dans la

couche musculaire, nous n'avons pu relever dans aucune de nos observations que des rapports de contiguité entre les tumeurs connectives et cette couche musculaire. La muqueuse, ou plutôt le derme de la muqueuse et le tissu conjonctif sous-muqueux revendiquent donc pour eux seuls la paternité de ces proliférations pathologiques.

Si nous insistons sur ce fait, que le derme seul de la muqueuse et la sous-muqueuse servent de point de départ à ces néoformations conjonctives, c'est parce que notre but est de bien montrer que l'épithélium vésical, comme la tunique musculaire, leur reste toujours étranger. On n'a jamais trouvé, sauf le cas si douteux de Smyth (obs. V), une tumeur épithéliale dans la vessie d'un enfant. La thèse de Duzan (1876), qui rapporte 182 cas de cancer chez les enfants, ne mentionne pas un seul fait de cancer vésical.

A l'égard des néoplasmes conjonctifs, l'épithélium se comporte en bon voisin, se prêtant complaisamment aux exigences de la tumeur, se laissant volontiers distendre sans réaction de sa part, tandis que la tunique musculaire résiste le plus souvent à la tendance envahissante du néoplasme, soutenue qu'elle est par les parties ambiantes et forte de son hypertrophie, obligeant ainsi le parasite à se réfugier dans la cavité vésicale, où il peut se développer tout à son aise. Nous n'avons trouvé qu'une seule exception; (obs. VI), la tumeur née entre la vessie et le vagin avait proliféré des deux côtés. Il est vrai que dans ce cas, elle avait le choix entre deux cavités: elle a envahi l'une et l'autre.

L'épithélium, disions-nous tout à l'heure, se laisse repousser par les villosités dont il épouse les contours. Il semble que cet épithélium ne subisse pas de grandes modifications dans sa structure. Tantôt on le trouve à l'autopsie, tantôt il est absent: dans ce dernier cas, on peut attribuer son absence à la facilité avec laquelle disparaissent les épithéliums après la mort. Nous y reviendrons à la fin du chapitre. Les vaisseaux de la périphérie sont protégés par cette couche épithéliale; d'ailleurs peu nombreux à la surface, c'est surtout le centre qu'ils occupent. Cette disposition anatomique explique l'absence constante d'ulcération. L'observation VIII fait mention de la hernie d'un bourgeon ulcéré: ce fait exceptionnel reconnaissait pour cause un traumatisme; la preuve, nous la trouvons dans l'autopsie de la même observation: à l'ouverture de la vessie, on ne constate pas une seule ulcération sur les bourgeons intravésicaux. Celle du polype hernié était donc le fait du trauma, des frottements par exemple. Ceci n'a rien d'extraordinaire. Nous y reviendrons en symptomatologie.

En face de ces tumeurs, que devient la vessie et que deviennent les organes en relation avec elle? Telle est la question qui se présente naturellement à l'esprit.

La vessie réagit à sa façon contre l'irritation provoquée par la tumeur, et elle subit des modifications dans la structure de ses deux tuniques musculaire et muqueuse. Mais pour ne pas nous exposer à des redites, nous ne parlerons ici que de ce qu'on voit à l'œil nu.

La tunique musculaire s'épaissit considérablement jusqu'à acquérir dans certains cas 1 demi-centimètre. La coupe paraît comme lardacée (obs. XIV), probablement parce que l'on aperçoit, dans ces cas, les faisceaux connectifs interfasciculaires considérablement augmentés.

La muqueuse doit être étudiée au point d'implantation des tumeurs, aux environs de la tumeur et dans le reste de son étendue. Sur le point où se greffent les néoformations pathologiques, la muqueuse est considérablement hypertrophiée ; elle est dure, fibreuse, et dans certains cas on voit des trousseaux de fibres connectives, nées dans celle-ci, gagner le pédicule des polypes et s'y épanouir en forme de bouquet. Aux environs du néoplasme, la muqueuse constitue assez souvent un bourrelet épais, sorte de collerette qui va s'amincissant à mesure qu'on s'éloigne davantage des proliférations morbides (obs. III, X). Enfin, en dehors du bourrelet se trouvent parfois des épaississements circulaires ou ovoïdes, comparables à des taches de bougie (obs. XIV), qui sont évidemment des poussées nouvelles de la néoplasie. Partout ailleurs la muqueuse est épaissie.

Il n'est pas rare aussi de trouver un état inflammatoire plus ou moins accusé de la muqueuse. Cette cystite, variable suivant les cas, quelquefois localisée au col, paraît être un peu plus fréquente chez les filles. Nous chercherons, au chapitre suivant, les causes de cette différence.

Telles sont les modifications imprimées aux parois de la vessie. Voyons maintenant ce qui se passe du côté de ses orifices.

Les trois ouvertures vésicales se trouvant incluses dans l'ovoïde que nous délimitons plus haut, se trouvent naturellement presque toujours perdues au sein de la tumeur. Les uretères s'ouvrent, tantôt un seul, le plus souvent tous deux, dans une rigole profonde, entre deux ou trois bourgeons charnus. A l'examen des pièces, l'orifice vésical est ordinairement très difficile, quelquefois impossible à trouver, et l'on est obligé pour le voir d'user d'un artifice. Un cathéter, introduit dans l'uretère, permet généralement de franchir cet orifice. Mais cette manœuvre, que nous avons pu pratiquer nous-même, n'est pas toujours aussi simple, et on peut bien tomber dans un cul-de-sac de l'uretère dilaté; d'autant plus aisément que si l'uretère est dilaté en dehors de la vessie, il est souvent, au contraire, rétréci dans son trajet intrapariétal, par la musculaire hypertrophiée qui l'étrangle. Pour notre part, arrêté dans un de ces culs-de-sac, nous avons dû fendre l'uretère jusque dans la tunique de la vessie, et alors seulement notre cathéter a pu franchir l'orifice vésical. Les bouches uretérales sont donc enfouies dans la masse du néoplasme, mais elles ne sont jamais envahies par la tumeur; leur muqueuse ne prolifère pas. Elles ne sont non plus jamais obturées par les bourgeons charnus. La raison en est assez simple, elle nous est donnée par la constitution anatomique même de cet orifice et par la direction du cours de l'urine. Celle-ci s'écoule en effet goutte à goutte dans la vessie, et l'ouverture des uretères n'existe jamais qu'à l'état de fente dont les lèvres s'écartent d'une façon insensible, ce qui ne

permet pas, comme nous le verrons pour l'urèthre, la pénétration des bourgeons. En second lieu, le courant de l'urine vient encore seconder cette disposition anatomique; il tend toujours à repousser les bourgeons qui se présentent à l'uretère, et si une villosité néoplasique avait jamais réussi à pénétrer dans l'uretère, la tension de l'urine en amont n'aurait pas tardé à refouler ce bouchon.

L'urèthre, au contraire, a toutes chances de voir les polypes s'engager dans sa lumière. Devenu béant au moment de la miction, rien n'est plus aisé pour les bourgeons charnus pédiculés que de tomber dans cette bouche ouverte, surtout quand on songe qu'ils sont entraînés par le courant urinaire, qui acquiert en ce moment une force autrement considérable qu'à sa sortie de l'uretère, et les pousse vers le méat interne.

Ceci nous amène à dire que la fréquence des pénétrations polypeuses dans le canal de l'urèthre est beaucoup plus fréquente chez les filles que chez les garçons. La raison en est encore dans la constitution anatomique de l'urèthre chez les filles. Très court et surtout très facile à distendre, sous l'influence d'un effort ou simplement du courant de l'urine, un bourgeon s'échappe comme l'intestin au travers de l'un des orifices de l'abdomen, et il vient faire hernie au niveau du méat, qui l'étrangle et le maintient. C'est souvent dans cet état que les enfants sont amenés au chirurgien (obs. I, VI, VIII), qui n'a pas de peine à reconnaître le corps du délit.

L'existence d'une lésion des *uretères* nous a paru

assez constante dans nos observations; presque toujours dilatés dans leur partie inférieure, avant leur pénétration dans la couche musculaire, ces canaux présentent aussi très souvent un état inflammatoire d'intensité variable, quelquefois accompagné d'un léger degré de cystite; l'inflammation semble se propager par continuité dans ces cas. Mais ce qui est remarquable, c'est que la propagation de proche en proche ne se produit pas pour les tumeurs. On n'a jamais observé de prolifération néoplasique de la muqueuse urétérale.

Des *uretères*, l'inflammation s'étend aux *bassinets*, et la pyélite suppurée est encore un accident fréquent consécutif aux tumeurs vésicales chez les enfants. Il n'est pas rare de voir signalée dans nos observations la présence de pus dans les bassinets et les calices (obs. X), d'ailleurs dilatés comme les uretères.

Le rein lui-même n'échappe pas à cette invasion septique. Ce sont tantôt des abcès miliaires, le plus souvent superficiels (obs. VIII, III), tantôt une infiltration purulente diffuse (obs. II), qui caractérisent la lésion de cet organe. La première forme est beaucoup plus fréquente, et les abcès peuvent varier du volume d'une aveline à celui d'une petite tête d'épingle.

L'arbre urinaire subit donc tout entier l'influence de la lésion vésicale. Mais cette lésion semble borner son retentissement à ce système. La généralisation des néoplasmes de la vessie chez les enfants n'a jamais été observée.

L'étude histologique des tumeur des la vessie chez les enfants constituera a la seconde partie de ce chapitre. La description que nous nous proposons d'en donner sera incontestablement le reflet de toutes celles qui nous sont fournies par nos observations. Mais, tenant compte de ce fait que quelques-unes d'entre elles datent d'une époque où l'histologie était mal connue, que quelques autres sont très incomplètes, nous tablons d'après un nombre de cas restreint. Aussi, nous baserons-nous surtout sur l'examen microscopique de notre observation personnelle; il a été fait d'une façon très complète par le D^r Lacroix, que nous tenons à remercier ici de son extrême obligeance.

Nous avons trouvé dans le total de nos observations onze examens microscopiques, dont sept suffisamment détaillés pour donner une notion claire de la constitution du néoplasme. Afin de laisser le moins de lacunes possible, nous étudierons les éléments constitutifs de ces tumeurs dans l'ordre suivant: *stroma, substance fondamentale, élément vasculaire, et revêtement épithélial.*

Le *stroma* est constitué par une trame fibrillaire dont l'abondance et la disposition varient suivant les points considérés. C'est ainsi que ces fibres conjonctives, d'une gracilité extrême dans les portions périphériques des polypes, où elles sont représentées par les prolongements filiformes des cellules étoilées, constituent une dentelle délicate, comme dit le D^r Lacroix, dont les mailles sont comblées par la substance fondamentale. Dans le pédicule, au contraire, ces fibres connectives devenues adultes se sont ordonnées

suivant l'axe de ce pédicule, et leur ensemble rappelle assez bien une gerbe dont le lien siégerait à la base et dont les épis iraient se perdre en s'effilant vers le réseau périphérique. Cette disposition explique la consistance progressivement décroissante des polypes, du pédicule, à leur extrémité libre. Elle semble montrer aussi que c'est par la périphérie que s'accroissent ces tumeurs.

Cette description, qui convient admirablement aux fibro-myxomes, mérite d'être modifiée lorsqu'il s'agit des sarcomes. Ici, plus d'apparence polypeuse, plus de pédicule, plus de fibres conjonctives en faisceaux, mais seulement des masses ovoïdes dont le squelette est formé par un réseau fibrillaire plus ou moins abondant et sans disposition spéciale.

Nous ne pouvons passer sous silence l'observation de Smyth, mais ce sera uniquement pour rappeler la défiance que nous inspire le résultat de son examen histologique.

Il est intéressant de remarquer que dans notre observation les différentes tumeurs trouvées dans la vessie appartenaient toutes au type conjonctif, mais présentaient des variations de structure : les polypes se rapprochant davantage du myxome, et les simples épaissements du sarcome.

La *substance fondamentale*, l'élément principal des tumeurs que nous étudions, est représentée par deux types bien distincts. D'une part, il s'agit de masses ordinairement transparentes, finement granuleuses, homogènes, présentant toutes les réactions de la mucine, et donnant parfois aux polypes, comme nous

l'avons vu plus haut, un aspect tremblottant. D'autre part, nous avons affaire à une substance hyaline contenant des cellules ordinairement petites, rondes et nucléées, quelquefois fusiformes. Dans les deux cas, cette substance fondamentale est incarcérée dans les aréoles du stroma dont nous parlions tout à l'heure. Dans ce résumé aussi concis que possible des caractères de la substance fondamentale de nos tumeurs, on reconnaît aisément du myxome et du sarcome. Mais ce sont là des types extrêmes, entre lesquels s'échelonnent d'assez nombreux intermédiaires. C'est parmi ces derniers que nous rangerons les exemples de fibro-myxome, de fibro-sarcome et de lympho-sarcome.

Nous disions il y a un instant que dans une même vessie les polypes et les simples épaissements n'avaient pas une structure absolument identique (obs. XIV), et que les plaques périnéoplasiques, qui nous paraissent être des poussées nouvelles de la tumeur, contiennent un grand nombre de cellules jeunes indiquant une grande activité proliférative. L'hypothèse que les myxomes de la vessie des enfants pourraient à la longue subir la dégénérescence sarcomateuse, ne nous paraît pas ici déplacée. Mais des complications assez précoces survenant du côté du rein font succomber les malades avant que ce phénomène n'ait eu le temps de se produire. C'est peut-être là la raison du défaut constant de généralisation de ces tumeurs.

L'élément vasculaire des néoplasmes vésicaux de l'enfance mérite de trouver place dans notre des-

cription, en raison des conséquences qui découlent de sa situation. Venus du pédicule, les vaisseaux se ramifient dans la tumeur comme dans tous les organes, leur calibre va diminuant jusqu'à la périphérie, où ils forment un réseau capillaire séparé de l'épithélium par une vitrée (obs. XIV). Dans certains cas (obs. IV, VI et XIV), leur abondance et leur dilatation peuvent donner à la tumeur l'aspect de ces myxangiomes qui ont été décrits par le D^r Barbier (thèse de Lyon 89); mais nous tenons à faire observer de nouveau, que ces vaisseaux, quelle que soit leur abondance, restent toujours cachés dans l'intérieur de la tumeur, protégés par l'épithélium et la vitrée qui le supporte. Ce fait important explique, comme nous l'avons encore dit plus haut l'absence ordinaire des hématuries symptomatiques.

Quant à *l'épithélium*, tantôt il existe (obs. XIV), tantôt il est absent à l'examen des pièces. Mais son absence ne prouve pas qu'il fasse défaut pendant la vie. On sait en effet combien sa disparition est rapide sur les pièces anatomiques. Il est vraisemblable d'admettre (obs. VI) que l'épithélium manque seulement lorsque l'examen microscopique est pratiqué longtemps après la mort. A l'appui de cette hypothèse nous citerons les cas dans lesquels on a trouvé des cellules épithéliales isolées et détachées sur le pourtour d'un polype (obs. X), ceux dans lesquels on trouve de l'épithélium, non plus sur les villosités néoplasiques, mais dans les sillons qui les séparent, et enfin ce fait que les bourgeons sont toujours lisses et sans ulcération à l'autopsie, hormis les cas où une cause externe a causé cette ulcération.

Nous avons dit, en décrivant les lésions macroscopiques, que la tunique musculaire très souvent épaissie pouvait acquérir jusqu'à 1/2 centimètre (obs. I) et donner ce qu'on a appelé une vessie à colonnes (obs. II). Histologiquement, cette hypertrophie est caractérisée par la multiplication et l'accroissement des faisceaux musculaires (obs. X), par une diminution du tissu connectif inter fasciculaire. Mais ici, nous ouvrirons une parenthèse pour dire que dans notre cas on n'a pas observé la même lésion. Certaines coupes histologiques montraient au contraire une destruction par place des faisceaux musculaires, pris et étranglés dans une gangue conjonctive très considérable. Il semble, dit le D^r Lacroix, que la prolifération néoplasique ait envahi le muscle vésical disséquant ses faisceaux pour les enserrer et les étouffer. Mais le processus s'est arrêté avant d'atteindre la séreuse péritonéale.

Notre observation est la seule qui établisse la pénétration du néoplasme dans la tunique musculaire, elle ne suffit pas à infirmer la règle que nous donnions au début, à savoir que la muqueuse est le siège exclusif des tumeurs vésicales.

Avant de terminer, nous dirons que cette *muqueuse de la vessie* est quelquefois, dans le cas qui nous occupe, le siège d'une cystite qui se présente avec les lésions banales de l'inflammation.

L'*uretère* et les *bassinets* sont dans le même cas. Quant aux *reins*, ils se montrent généralement avec l'aspect du rein chirurgical, type réalisé par la ligature septique des uretères (obs. XII).

CHAPITRE III

Nous nous attacherons à montrer dans ce chapitre les ressemblances et les dissemblances qui existent entre les symptômes des tumeurs de la vessie chez l'enfant et chez l'adulte.

Les néoplasmes vésicaux chez ce dernier se traduisent généralement par une série de symptômes fonctionnels, dont l'ordre chronologique reste toujours à peu près identique à lui-même et constitue pour ainsi dire un nouveau symptôme. Le premier en date est l'hématurie; viennent ensuite les douleurs et les troubles de la miction.

L'*hématurie*, comme le dit Guyon, reste quelquefois pendant longtemps, le seul symptôme révélateur des premières phases d'une évolution néoplasique. A moins qu'elles n'avoisinent le col, les tumeurs ne s'accompagnent pas au début de troubles de la miction,

et comme la cystite n'apparaît que très tard, on peut rester dans une incertitude que une comportent pas les hématuries calculeuse, inflammatoire ou de la rétention.

Thompson crée une exception à cette règle dictée par le professeur Guyon. Selon le chirurgien anglais, l'hémorragie n'est pas la première en date dans les néoplasmes malins, elle est précédée par la douleur et la fréquence des mictions, parfois d'une période de temps assez considérable. L'hémorragie des tumeurs de la vessie est spontanée et se produit sans manifestations douloureuses préexistantes ou simultanées. L'intensité progressive des hématuries du fungus est suivant Guyon la règle habituelle.

Le pissement de sang est donc chez l'adulte, d'après cet auteur, le premier et le principal symptôme. Chez l'enfant, il s'en faut de beaucoup que l'hématurie revête un caractère de cette importance. Sur 19 observations, nous ne relevons que 4 fois d'une façon évidente le symptôme hématurie au début de l'affection; dans quelques cas, on a bien constaté des hémorragies par l'urèthre d'enfants porteurs d'une tumeur vésicale, mais c'était toujours après ou au cours d'un cathétérisme; hématurie toute traumatique et qui ne saurait être prise ici en considération. Il est à peine besoin de dire que les hémorragies de l'intervention ne comptent pas davantage. Dans bon nombre de cas, au contraire, les auteurs insistent pour faire remarquer que jamais ils n'ont pu constater la présence d'une goutte de sang dans les urines. (obs. II, VII, XI).

Il était d'autant plus nécessaire de faire ressortir ce fait important de l'absence habituelle des hématuries dans les néoplasmes vésicaux de l'enfance, que nous savons maintenant combien est grande la valeur diagnostique de ce même symptôme dans la première phase, comme dit Guyon, de l'évolution des tumeurs de la vessie chez les adultes.

La cause de cette absence d'hémorragie chez les enfants, nous croyons la trouver dans ce fait que les tumeurs de la vessie à cet âge sont des tumeurs sous-épithéliales, et qu'elles ne sont jamais primitivement ulcérées. L'épithélium est donc la barrière que le sang ne franchit pas. Chez les adultes, au contraire, les tumeurs épithéliales étant les plus fréquentes, cette barrière, qui s'opposait à l'hémorragie chez les enfants, se trouve rompue; les tumeurs s'ulcèrent aisément à la surface et saignent avec facilité.

« La douleur qui complique si cruellement les lésions organiques de la vessie, dit encore Guyon dans ses cliniques, ne se montre que dans les périodes avancées de la maladie; le symptôme destiné à devenir prédominant ne peut donc servir à déterminer même approximativement le début de l'affection. » Nous avons vu quelles réserves doivent, d'après Thompson, être faites à ce sujet. Le symptôme douleur n'en reste pas moins dans la plupart des cas un phénomène tardif mais constant des néoplasmes de la vessie chez l'adulte; mais il est très variable dans son intensité, suivant la nature de la tumeur; les polypes par exemple, n'engendrent pas cette douleur sourde, continue, térébrante du cancer vésical, qui l'a fait comparer par le patient à une bête qui le ronge.

Chez l'enfant, il n'en est pas de même ; la douleur est fréquente et assez précoce ; mais il convient de distinguer ici à quelle espèce de douleur nous avons affaire. Ce symptôme peut en effet exister normalement au cours de l'évolution d'une tumeur, ou ne se montrer que fortuitement et d'une façon irrégulière pendant un effort ou à l'occasion d'une miction. Les tumeurs vésicales de l'adolescence et des vieillards se traduisent d'ordinaire par une douleur revêtant le premier caractère continue, et s'irradiant d'après Guyon dans toutes les directions, mais principalement dans les membres inférieurs. Chez l'enfant, la douleur revêt les deux caractères indistinctement. Dans nos quinze premières observations (nous omettons les quatre dernières, trop incomplètes pour nous renseigner à ce sujet), la douleur a été notée 10 fois. Dans cinq cas, elle revêtait ce caractère d'une douleur spontanée siégeant dans le bas-ventre, ordinairement continue ; et dans l'un de ces cas, survenant par crises de la plus extrême violence. Dans les cinq derniers cas, au contraire, elle présentait le second type et ne se montrait qu'au moment des mictions, ou du cathétérisme. Celle des mictions avait lieu tantôt avant (obs. II), tantôt après (obs. VII), et s'accompagnait souvent de ténesme. Dans certaines circonstances, la douleur était soulagée par le cathétérisme, ce qui semble bien démontrer qu'elle était alors sous la dépendance de la réplétion vésicale, causée elle-même par l'oblitération de l'urètre.

Tardivement, la douleur observée dans les tumeurs de la vessie, aussi bien chez les enfants que chez

l'adulte, peut être le résultat d'une cystite concomitante; mais tandis que chez l'adulte elle se confond en partie avec la douleur que provoque l'envahissement progressif des tissus par le néoplasme, s'exagérant seulement au moment des mictions, chez l'enfant elle constitue parfois un symptôme nouveau survenant au déclin de la maladie.

En somme, nous voyons que les phénomènes douloureux sont moins constants chez l'enfant (deux tiers) que chez l'adulte, où ils existent régulièrement. Mais tandis que chez ce dernier ils ne se manifestent que tardivement, sauf dans les tumeurs malignes (Thompson) et ne peuvent servir qu'à confirmer un diagnostic; chez l'enfant, au contraire, ils sont précoces quand ils existent, et sans avoir une très grande valeur séméiologique, ils constituent cependant un signe qui peut aider le chirurgien à porter de bonne heure le diagnostic de la lésion.

Les *troubles de la miction* sont un fait relativement rare chez les adultes atteints de tumeur vésicale. C'est à peine si Thompson, dans ses leçons sur les tumeurs de la vessie fait mention de ces désordres fonctionnels. S'il en dit quelques mots, c'est seulement pour faire ressortir ce fait, que la fréquence des mictions et les douleurs qui les accompagnent sont un symptôme souvent précoce des néoplasies malignes de la vessie chez l'adulte. Le professeur Guyon n'insiste pas davantage sur ce sujet.

Chez les enfants, ces troubles urinaires acquièrent de bonne heure une importance capitale. Leur fréquence dépend sans doute de la forme et surtout du

siège de la tumeur. On comprend aisément qu'une tumeur vilieuse implantée sur le col, et flottant pour ainsi dire dans l'urine puisse s'incliner sous l'influence du courant et venir obstruer l'orifice urétral. Delà ces interruptions du jet, qui ont été signalées dans plusieurs cas de tumeur vésicale, tout comme lorsqu'il s'agit d'un calcul. Ces troubles de la miction sont presque toujours le symptôme initial des tumeurs vésicales de l'enfance. Sur 14 observations où le début de la maladie est nettement indiqué, 11 fois les troubles de la miction ont ouvert la marche et 1 fois seulement l'auteur fait remarquer qu'il n'y a jamais eu de troubles de la miction. Dans les deux autres cas, le fait est passé sous silence.

Mais ce symptôme ne se présente pas toujours sous le même aspect. Tantôt il se traduit par de la difficulté à uriner, tantôt par des envies fréquentes, d'autrefois par des mictions accompagnées ou suivies de douleur, dans certains cas par de l'incontinence; une fois, la maladie a débuté par des douleurs et du ténesme en allant à la selle, et dans un cas par une diminution des urines qui conduisit bientôt à la rétention.

Comme on le voit, la multiplicité des troubles de la miction n'en permet pas d'en indiquer un seul comme constant, ni même ordinaire. Les envies fréquentes et l'incontinence sont cependant ceux qui paraissent prédominer. Il est important de remarquer que dans certaines circonstances ces signes fonctionnels, et en particulier l'incontinence, peuvent être les seuls symptômes prémonitoires.

En conséquence, bien que revêtant des allures fort différentes, les troubles de la miction en général doivent être considérés comme la règle dans les cas de tumeur de la vessie chez les enfants, nous dirons même qu'ils sont presque toujours le premier symptôme révélateur du néoplasme.

Après l'analyse des troubles fonctionnels, se place naturellement celle des symptômes physiques. Pour plus de clarté, nous en scinderons l'étude, les analysant chez les garçons et chez les filles.

1° CHEZ LES GARÇONS.

Les premiers troubles de la miction ayant donné l'éveil. Il vient naturellement à l'esprit du chirurgien de rechercher la cause de ces troubles au moyen du cathéter. Les sondes molles ne donnant que des résultats incertains, c'est presque toujours à la sonde métallique qu'on aura recours. Au besoin, on peut se servir d'un petit lithotriteur. L'absence de contact rugueux au moyen de ces instruments fait rejeter l'idée de calcul; l'examen des urines, qui ne contiennent ni sable ni gravier, conduit au même résultat. Il ne faut cependant pas oublier que chez l'enfant comme chez l'adulte, on peut rencontrer des tumeurs calcifiées à la surface qui prêtent à confusion (obs. XVI), mais le fait est rare.

Nous avons dit au chapitre qui traite de l'anatomie pathologique que le cathétérisme souvent utilisé comme moyen d'exploration, avait presque toujours amené un suintement sanguin ou une légère hémor-

ragie, et nous faisons remarquer que ce léger écoulement de sang ne pouvait pas compter comme une hématurie symptomatique ; il n'en est pas moins vrai que les tumeurs de la cavité vésicale chez l'enfant comme chez l'adulte, pouvant saigner au contact de la sonde, ce signe peut servir à confirmer le diagnostic de néoplasme.

Mais le cathétérisme ne sert pas seulement à éloigner l'idée de calcul, il peut donner d'utiles renseignements sur l'état de la muqueuse vésicale. Il est vrai que Thompson, malgré son habileté de praticien de la plus haute valeur, a pu dans un cas explorer à plusieurs reprises une vessie qui contenait un polype de la forme et du volume d'une figue, sans le sentir nullement, ce qui a suffi à lui faire refuser au cathétérisme, la valeur diagnostique qu'on lui attribue. Mais on peut admettre, croyons-nous, que lorsqu'une tumeur a acquis un certain volume, elle peut être sentie par le cathéter dont elle gêne considérablement l'évolution dans la cavité vésicale. Nous nous basons pour étayer cette opinion sur ce fait, que dans nos observations la sensation d'une tumeur molle bien en rapport avec la constitution du myxome a été très souvent perçue par le chirurgien, et le diagnostic s'est toujours trouvé confirmé.

Une fois la vessie vidée par le cathétérisme, il reste à apprécier son volume, sa forme et son contenu, par la palpation, la percussion et surtout le toucher rectal combiné au palper abdominal.

Les deux premiers moyens d'exploration ne donnent de résultats que lorsqu'on a affaire à une tumeur

volumineuse, aussi ne ferons-nous que les citer. Mais le toucher rectal combiné au palper abdominal a une valeur capitale. Il permet presque toujours de poser un diagnostic catégorique. Chez l'adulte, il donne d'excellents résultats. Chez l'enfant, les renseignements qu'il fournit sont plus précis encore.

Cette exploration est, en effet, facilitée par la minceur des parois abdominales à cet âge, par la souplesse des tissus qui se laissent volontiers déprimer, et enfin par l'exiguité de tous les organes, qui permet une exploration beaucoup plus étendue. C'est un examen pratiqué par ce moyen, qui conduisit dans un cas, M. le professeur agrégé Levrat à affirmer sans réticence le diagnostic de myxome vésical (obs. XIV). Le toucher permettra donc presque toujours, en cas de tumeur de volume moyen, de sentir un empâtement ou même une masse molle, signe précieux pour établir le diagnostic. De plus, il permettra de rejeter définitivement l'hypothèse de calcul déjà un peu écartée par le cathétérisme.

A la rigueur on pourrait, à l'exemple des chirurgiens étrangers, recourir à la cystotomie exploratrice, que l'école française admet seulement dans les cas de diagnostic déjà très probable, ou lorsqu'elle doit servir à guérir le malade où tout au moins à améliorer son état (Pousson).

Il est enfin un dernier signe qu'il serait bon de rechercher, surtout dans les cas douteux. Nous voulons parler de la présence possible dans les urines de fragments de tissu néoplasique. L'observation XIII en est un bon exemple. Les prétendus vers rendus par le

canal de l'enfant n'étaient autre chose que des lambeaux de ces polypes réellement vermiformes, comme dit M. Levrat, trouvés à l'opération. Cette recherche des débris néoplasiques est souvent fructueuse chez l'adulte, surtout à la suite de cathétérismes prolongés. Il se peut que chez l'enfant les résultats soient très souvent négatifs, en raison même de la nature des tumeurs de cet âge, qui se fragmentent difficilement. Cette considération ne doit pas décourager le chirurgien, car si la découverte de ces fragments dans l'urine est malaisée, elle constituerait en cas de réussite un signe pathognomonique.

2° CHEZ LES FILLES.

Les sujets de ce sexe peuvent naturellement bénéficier comme les garçons de l'examen à la sonde. Mais le calcul étant rare chez les filles, le cathéter sera surtout utile pour se renseigner sur la tumeur. Quant à l'examen des urines, il devra être pratiqué de la même façon.

L'incontinence paraît être de tous les troubles de la miction celui qui se rencontre le plus souvent chez les filles, mais il est rarement un symptôme de début, nous ne l'avons trouvé que deux fois sur huit (obs. IX, X) comme origine des accidents. Presque toujours chez les filles comme chez les garçons, les premiers troubles de la miction consistent en une simple gêne, en douleurs accompagnant cet acte, puis alors survient l'incontinence. Dans deux cas, nous avons trouvé de la rétention; mais il coexistait des

circonstances particulières capables de l'engendrer, comme nous allons voir.

Un phénomène fréquent (4 fois sur 8) dans le cas de tumeurs polypoïdes de la vessie chez les fillettes, est la pénétration dans l'urèthre d'un lobule du néoplasme, qui vient faire saillie au niveau du méat. Il est remarquable que dans les observations (obs. I, IV, VI, VIII.) où le fait est signalé, on a vu quelquefois cette hernie néoplasique se produire après des efforts, tandis que dans d'autres cas la présence de la tumeur à l'urèthre fut le premier symptôme. Ceci justifie bien la possibilité des deux hypothèses que nous émettions au chapitre II, à savoir, que cette pénétration de la villosité dans l'urèthre peut dépendre dans un cas de la pression due à l'effort, elle s'échappe comme un noyau de cerise pressé entre deux doigts ; dans le second, elle est entraînée par le courant des urines.

La présence de ce bourgeon dans l'urèthre ne donne pas lieu à des accidents toujours identiques. Quand il est peu volumineux et son pédicule assez grêle, l'urine peut néanmoins passer, et quelquefois la sonde être introduite au côté de la tumeur : on observe alors l'incontinence (obs. IV, XVI); sous l'influence d'un mouvement, le polype peut même rentrer dans la cavité vésicale pour ressortir bientôt ou faire place à un autre. Mais quand on a affaire à un bourgeon volumineux qui s'est échappé comme une hernie épiploïque, sous l'influence d'un effort, l'urèthre distendu étrangle le bourgeon à son collet, et dans ce cas on a de la rétention.

Toutefois, étant donnée la facilité avec laquelle l'urèthre de la femme se laisse distendre, il se pourrait que le bourgeon néoplasique fonctionnant comme un dilatateur continu, arrivât à vaincre la résistance uréthrale, et que le canal, distendu par ce dilatateur d'un nouveau genre, permît au bout d'un temps variable le passage des urines. Dans ces cas, l'incontinence pourrait succéder à la rétention.

Le toucher vaginal étant impraticable chez d'aussi jeunes enfants, le chirurgien devra s'en tenir au toucher rectal pratiqué comme chez les garçons.

Si l'urèthre n'est pas déjà dilaté par un polype, on pourrait, croyons-nous, abandonner pour une fois la ligne de conduite adoptée par le chirurgien français (Pousson), et dilater l'urèthre dans le seul but d'explorer la vessie. Les inconvénients sont si minimes, et le résultat si important, que l'exploration digitale nous paraît autorisée dans ces cas.

Le diagnostic de tumeur vésicale étant posé, il faut, quel que soit le sexe, chercher à se renseigner sur l'état des reins, non seulement pour éviter de confondre une lésion rénale primitive se traduisant par des symptômes analogues avec la tumeur de la vessie, mais aussi pour connaître, si possible, dans quelle mesure la lésion vésicale a retenti sur le rein. En cas d'hydronéphrose considérable, on pourrait peut-être la diagnostiquer par l'examen physique du volume du rein.

L'existence d'une lésion de cet organe s'impose, lorsqu'on constate comme dans notre observation XII des crises éclamptiques.

CHAPITRE IV

Nous nous proposons de réunir dans cette partie de notre travail ce qui a trait au diagnostic, à la marche et au pronostic des tumeurs vésicales dans l'enfance.

1° DIAGNOSTIC.

D'après ce que nous avons vu en relisant attentivement nos observations, les chirurgiens qui ont eu à traiter cette affection n'ont jamais hésité qu'entre les deux diagnostics de tumeur et de calcul.

Il est cependant une autre affection à laquelle on doit songer quand il s'agit d'une fille ; les polypes de l'urèthre.

Le calcul est plus fréquent chez les garçons, tandis que les tumeurs prédomineraient plutôt chez les filles (10 filles pour 8 garçons). Mais les différences sont si

légères pour les tumeurs, que le sexe n'aidera que très médiocrement au diagnostic.

La douleur a des caractères assez différents dans les deux affections. Les calculeux ne souffrent ni avant ni pendant la miction, mais seulement vers la fin. Dans les tumeurs, la souffrance accompagne la miction et se traduit souvent par du ténesme. Le siège de la douleur est à la base du gland avec irradiation dans toute la sphère génitale chez les uns, à l'hypogastre chez les autres. En dehors de la miction, le calculeux souffre encore sous l'influence de mouvements soit actifs, soit passifs; chez les enfants atteints de tumeur, la douleur cesse ordinairement après la miction, et n'est pas influencée par les mouvements.

Les troubles de la miction diffèrent également dans chaque catégorie de malades. La station horizontale, qui éloigne la pierre du col vésical, diminue le nombre des envies d'uriner chez les calculeux, qui sont plus calmes pendant la nuit. Les tumeurs vésicales ne laissent ni trêve ni repos, la nuit pas plus que le jour.

Les interruptions du jet par le calcul chez les uns, par un bourgeon néoplasique chez les autres, se trouvent dans les deux genres d'affections et ne peuvent être d'aucune utilité.

Mais le seul moyen à peu près infailible de différencier la tumeur vésicale du calcul nous est fourni par l'exploration métallique. La sensation de pierre ne trompe jamais une main tant soit peu exercée, et il n'est pas permis de confondre une tumeur généralement mollassse avec un corps qui a la dureté d'un

calcul. Toutefois, nous ferons une réserve pour les tumeurs totalement ou même partiellement calcifiées ; dans ce cas, l'erreur redevient possible (obs. XVI).

Nous signalerons enfin, comme moyen pouvant donner de bons résultats, le toucher rectal pratiqué comme nous l'avons dit plus haut. La sensation diffuse d'empâtement que donnent les tumeurs diffère notablement de la dureté caractéristique et bien circonscrite du calcul.

Les signes qui conduisent au diagnostic sont donc, on le voit, assez nombreux et suffisamment précis.

2° MARCHE.

D'après la statistique que nos observations nous ont permis de constituer, nous voyons que les dates extrêmes entre lesquelles évolue cette affection sont représentées par un et vingt et un mois.

La durée moyenne n'est pas cependant de dix mois, car dans nos observations, nous avons pu trouver dix fois combien de temps l'affection avait mis à tuer le malade et dans trois cas seulement, la durée de cette évolution a dépassé cinq mois. En cherchant mathématiquement la moyenne des durées, c'est-à-dire en faisant d'abord leur somme que nous divisons ensuite par leur nombre, nous arrivons approximativement à une durée moyenne de sept mois.

Les néoplasmes de la vessie chez les enfants doivent donc être rangés parmi les affections à évolution très rapide. Ils se comportent à cet égard comme les pires des tumeurs malignes.

Nous excepterons cependant de cette règle le myosarcome de Billroth et le papillome de Th. Bryant, qui l'un et l'autre se terminèrent par la guérison après intervention.

3° PRONOSTIC.

Ici le tableau s'assombrit encore, car la lecture de nos 19 cas nous apprend que deux fois seulement la guérison a pu être obtenue. Ces deux derniers cas sont ceux dont nous parlions tout à l'heure, de Billroth et de Bryant.

Le pronostic, à peu près fatal des tumeurs de la vessie chez les enfants, paraît être en rapport plutôt avec le siège du néoplasme qu'avec sa nature.

Notons à ce sujet que les myxomes ont une malignité très différente suivant les tissus dans lesquels on les trouve. Ils sont benins dans les fosses nasales, tandis que dans le tissu cellulaire des membres, s'ils ne se généralisent pas, ils récidivent avec une tenacité décourageante. Les fibro-myxomes de la vessie semblent se rattacher à ce type plutôt qu'à celui des polypes nasaux.

La diversité des symptômes observés au moment de la mort explique dans une certaine mesure l'embarras dans lequel nous nous trouvons quand il s'agit de dire comment meurent les enfants atteints de tumeur vésicale; d'autant plus que le néoplasme ne se généralise jamais. Cependant l'étude de quelques faits rapportés dans nos observations, nous permettront peut-être une interprétation plausible.

Dans les observations de Smyth (obs. V), et de M. Levrat (obs. XIII), la nature des accidents urémiques qui ont précédé la mort est nettement indiquée. Dans d'autres cas, on a vu l'anurie devenir presque complète dans les derniers moments du malade (obs. XIV). L'obnubilation des sens (obs. XII) signalée dans un cas parle peut-être aussi dans le même sens ; enfin, la lésion très fréquente des reins (obs. II, IV, V, VIII, X, XI, XV), la dilatation presque constante des uretères, souvent accompagnée de pyélite suppurée, en un mot le tableau à peu près complet du rein chirurgical, sont des indices indéniables de troubles profonds dans la fonction urinaire.

D'après ces faits, il nous paraît naturel de conclure que la mort, chez les enfants atteints de l'affection qui nous occupe, survient presque toujours à la suite d'une complication rénale. Cette manière de voir a été aussi celle de Holmes dans le cas particulier de John Birkett (obs. III), dont il dit quelques mots dans son *Traité des maladies chirurgicales des enfants*.

CHAPITRE V

En raison de leur forme polypeuse, on s'est comporté jusqu'à présent à l'égard des tumeurs de la vessie comme s'il s'agissait de tumeurs bénignes. On les a morcelées ou arrachées, tout comme s'il eût suffi d'enlever la portion saillante dans la vessie sans se préoccuper de la base d'implantation. Quelquefois même, par des opérations moindres encore, on s'est contenté de poser une ligature sur les masses pédiculées pour en amener le sphacèle. La récurrence immédiate a presque toujours suivi de semblables interventions. Souvent comparés aux polypes nasaux, ils ont été traités comme eux par des chirurgiens qui ignoraient sans doute combien ces deux sortes de tumeurs, de constitution analogue, diffèrent cependant dans leur pronostic. Les néoplasmes vésicaux diffèrent autant des polypes du nez que les myxomes

des membres. Ils ont la malignité locale de ces derniers et méritent à ce titre des interventions radicales.

Mais s'il est facile d'amputer une jambe ou un bras atteints de myxome, la résection de la vessie est une opération autrement délicate et qui sera impossible dans bien des circonstances, nous ne l'ignorons pas. Il est bien évident qu'en face d'une tumeur à large base, siégeant, comme cela arrive le plus souvent, dans le bas-fond de la vessie, et englobant les trois orifices, il serait puéril de tenter une opération curative.

Mais dans certains cas bien définis, lorsque la tumeur est nettement pédiculée, ou simplement qu'elle n'a pas une trop large base d'implantation, la cure radicale de la tumeur, consistant à l'enlever avec la portion de paroi vésicale qui la supporte, nous paraît être une opération logique. La méthode des chirurgiens allemands, qui n'hésitent pas à réséquer la vessie, même chez les cancéreux, nous paraît acceptable dans le cas particulier. D'ailleurs, en face du pronostic toujours fatal de ces tumeurs (hormis les deux cas de Billrot et de Bryant), l'hésitation ne nous semble plus permise, et la moindre chance de succès nous paraît être une raison suffisante à l'intervention. La seule chose qui puisse modifier ces conclusions, peut-être un peu audacieuses, est la résistance du sujet dont on doit toujours tenir compte. Cette cure radicale mettra-t-elle d'une façon certaine le malade à l'abri d'une récurrence, et les myxomes vésicaux ne se comporteront-ils pas comme ceux du tissu cellulaire?

C'est là un problème que nous ne pouvons résoudre. L'avenir en donnera la solution.

En tout cas, les considérations que nous venons de faire valoir conduisent à cette conclusion : qu'il est nécessaire de chercher un diagnostic précoce de ces tumeurs, car, à la période de début, l'intervention, qui nous paraît logique, sera plus aisée ; plus tard, au contraire, elle pourra devenir impossible.

Chez les garçons, la voie hypogastrique devra, nous semble-t-il, être préférée à la boutonnière périnéale si vantée par Thompson pour les adultes. Elle donne beaucoup plus de jour et, d'autre part, le siège de la tumeur gênerait les manœuvres de la cystotomie périnéale.

Chez les filles, on peut également suivre la même voie ; mais en cas de polype inséré sur le col, on pourrait peut-être pénétrer par l'urètre dilaté.

Dans le cas où la tumeur occuperait trop d'étendue pour être enlevée radicalement, on s'en tiendra à la thérapeutique des symptômes. C'est ainsi que la cystostomie peut être indiquée chez les garçons pour remédier à la rétention d'urine ; que chez les filles on pourra parer au même accident par la dilatation de l'urètre ou l'ablation d'un bourgeon oblitérateur.

Nous n'insisterons pas sur ces opérations palliatives, chaque cas particulier comportant des indications spéciales.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — *Excroissances spongieuses dans la vessie d'une fillette.* (Plieninger.)

In *Schmidt's Jahrbücher*, 1834, p. 300.

Fillette de 2 ans et demi d'aspect délicat.

Présentée à Plieninger en août 1830; souffrait en allant à la selle. Chute du rectum.

A l'examen, tumeur à la vulve, molle et spongieuse, ayant forme et grosseur d'une fraise, qui fermait complètement l'orifice urétral et semblait sortir de la vessie. Urine coulait incessamment, goutte à goutte, et avait produit de l'érythème intercrural. Vessie pleine, dure, dilatée. Quand des efforts amenaient la chute du rectum, la petite tumeur rentrait dans la vessie et alors s'écoulait spontanément une notable quantité d'urine.

Excisions de la tumeur; le cathétérisme fait sortir un demi litre d'urine trouble, couleur du petit lait.

Le cathétérisme donne la sensation d'une tumeur graisseuse; à gauche de la vessie, on sent un *corps dur*, ne résonnant pas et ne fuyant pas devant la sonde.

Le toucher rectal fait percevoir un corps ovale, de la grosseur d'une amande. La consistance de la tumeur urétrale fait bien penser à une excroissance spongieuse, mais on ne peut expliquer la nature du corps dur.

L'enfant s'amaigrit et mourut.

NÉCROPSIE. — Péritoine contenait un liquide fluide. Grand épiploon mou, friable, tuméfié. Intestin distendu par des gaz; ganglions ulcérés.

Vessie distendue et retenue en avant par des adhérences. La muqueuse blanche et épaisse surtout en avant, où elle atteignait 1/2 centimètre.

Sur la muqueuse, excroissances spongieuses développées en grand nombre.

De l'excroissance enlevée, on fit sortir un corps rond, de la grosseur d'un pois, à l'aspect cristallin, qui se ramollit au contact de l'air. Outre les excroissances grisâtres ou colorées en brun foncé, de consistance molle, on retrouve d'autres tumeurs de la grosseur d'une amande et de nature cartilagineuse. La tumeur sortant par l'urèthre était de même nature que les tumeurs vésicales.

Rien aux reins ni aux uretères.

OBSERVATION II. — *Polype de la vessie.* (W. S. Savory.)
In *Medical Times*, 1852, p. 106.

William Morgan, 13 mois, entre à Lucas-Ward, service de Stanley.

Le 22 mars 1831, apparition au-dessous de l'ombilic d'une tumeur dure de 2 ou 3 pouces de diamètre, l'entourant en partie, mais à limites mal définies. Le toucher révèle une induration rappelant celle des suppurations. Tumeur tendue, muscle contractés, miction douloureuse et goutte à goutte. Urines normales.

Aspect du malade révèle grande souffrance; pouls à 96, quelquefois dur; langue rouge sur côtés et à la pointe, enduit saburral sur le milieu. L'intestin fonctionne bien.

A l'âge de 8 mois, mictions douloureuses, suivies bientôt

par envie presque constante de pisser; jet souvent interrompu, puis l'écoulement se fait à nouveau, l'enfant prenait son pénis, comme pour soulager sa douleur.

Quelque temps après, l'enfant est présenté à Stanley, qui pense à une pierre. Il sonde et ne trouve pas de corps étranger; la surface vésicale lui paraît rugueuse, sensation particulière.

Dès lors, l'enfant est amené à l'hôpital; malgré le traitement, pas d'amélioration; même douleur, mêmes cris, même gêne de la miction. Santé périlite, force diminue.

Cathétérisme: quelques gouttes d'urine normale; cataplasme, diète lactée.

Le 24 mars, rougeur, sensation de flot; les autres symptômes persistent.

Le 25, tumeur plus rouge, plus grande, fluctuation plus nette. Stanley la ponctionne; écoulement de quelques gouttes d'un liquide séreux suivies de quelques gouttes de pus; pas d'odeur d'urine. Cataplasme.

Le 28, l'urine passe dans le cataplasme, tandis qu'il en passe peu par l'urèthre, L'abdomen moins tendue tolère mieux l'exploration. L'enfant est plus amaigri et plus épuisé.

Le 2 avril, rien n'est fait de nouveau, cathétérisme donne même sensation.

Le 3 avril, l'enfant quitte l'hôpital et meurt après avoir traîné quelques jours.

NÉCROPSIE. — Trente heures après la mort. Emaciation profonde. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve un abcès entre la face postérieure de la paroi abdominale antérieure et le péritoine. Il s'étend de l'ombilic au pubis. La vessie, ratatinée derrière le pubis est en contact avec le pus et présente à sa partie supérieure une éminence papillaire.

La vessie enlevée et ouverte, on voit une petite masse lobulée qui, examinée avec soin, montre qu'il s'agit d'une petite tumeur pédonculée partant de la surface interne de la vessie, passant à travers le fond de la vessie en arrière des uretères dilatés. Cette masse est fixée par ses deux extrémités, mais libre en son milieu et située de telle façon qu'elle peut se placer au-dessus de l'orifice urétral et arrêter le

jet, ce qui explique assez bien les efforts de miction et les interruptions.

Quelques parties de la tumeur ont l'apparence de lobules graisseux, d'autres moins nets ressemblent à des grappes d'hydatides.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — La structure intime rappelle celle de la muqueuse, car elle semble composée de plusieurs éléments de son tissu. M. Paget la décrit une substance composée en partie de tissu fibro-cellulaire filamenteux très fin et en majeure partie de substance homogène, granuleuse, opaque, avec des noyaux. Au-dessus, on trouve une quantité assez considérable de tissu épithélial stratifié comme celui de la bouche, l'épithélium formant la plus grande partie des lobes du polype. Cet épithélium est intéressant à examiner; il est divisé en petits carrés tandis que l'épithélium normal de la vessie affecte plutôt une forme sphérique.

Les parois (muqueuse et musculaire) sont épaisses. Vessie à colonnes, rugosités. La tumeur semble être un vestige de l'ouraque; on ne trouve pas la communication entre la cavité vésicale et celle de l'abcès, elle est indéniable cependant, puisque l'urine passait par la plaie abdominale. Elle devait être bien petite, peut-être valvulée, ce qui expliquerait que le pus ne tombât pas dans la vessie.

Rein droit, surtout partie corticale, congestionné, friable purulent. Rein gauche congestionné et gros.

OBSERVATION III. — *Polypes fibreux de la vessie.*
(John Birkett.)

In *Medico-chirurgical Transactions*, 1858, p. 311.

S.-A. J..., fillette, 5 ans, strummeuse, misérable, cachectique. Entrée à Guy's Hospital le 26 décembre 1857.

Se plaint depuis huit jours de douleurs abdominales.

A eu au début diminution de quantité des urines, puis rétention complète depuis cinq semaines. Depuis quatre semaines, dépôts purulents dans les urines.

A son entrée, impossibilité complète de pisser; quelques

gouttes s'écoulent lentement et involontairement Cathétérisme difficile vu l'irritabilité vésicale. État général mauvais.

Jamais d'hématurie.

Urines troubles, foncées, amoniacales, muco-pus.

TRAITEMENT. — Cathétérisme aussi fréquent que c'est nécessaire. Régime nutritif et léger. Sirop d'iodure de fer trois fois par jour.

D'abord légère amélioration, puis difficulté de la miction réapparaît.

Le 7 janvier 1858, tumeur rouge foncé apparaît à la vulve et gêne considérablement le cathétérisme.

Le 12 janvier, chloroformisation. La vessie vidée on constate que la tumeur est attachée au col, la vessie contractée sur la tumeur simule un néoplasme rétro-pubien. Cette tumeur est constituée par des lobules mous, résistants, pas très vasculaires, mais ressemblant aux polypes nasaux fermes. On pose une ligature qui coupe légèrement la tumeur mais ne produit pas d'hémorragie.

La rétention continua; la portion de tumeur liée se sphacéla, mais une nouvelle apparut. Quelques jours après pyrexie considérable, et le vingt-cinquième jour de son admission l'enfant succombait.

NÉCROPSIE. — Corps amaigri. Viscères sains, sauf organes urinaires.

Reins pâles, fermes, gros. Le droit, quelques points suppurés dans la substance corticale. Bassinet et partie supérieure de l'uretère enflammés, uretères dilatés, leur tunique épaissie.

Vessie considérable. Muqueuse injectée. Tissu musculaire hypertrophié. Bord postérieur de l'orifice urétral épaissi et chénotique, et passant à travers lui, existait une tumeur de 1 pouce et demi de diamètre. Dans l'intérieur de la vessie existaient plusieurs autres tumeurs formant ensemble une masse égale à celle qui était dehors.

1^o Tumeurs internes. Forme polypoïde, groupées, pédicule assez volumineux, le plus gros s'insérait au-dessus de l'orifice urétral, immédiatement sur la face antérieure. Sur la

face postérieure s'en trouvaient trois ou quatre autres plus petites, l'une d'elles fissurée ressemble aux tumeurs papillaires des *labiæ pudendi*. Entre celles-là se trouvent d'autres tumeurs de deuxième et de troisième ordre et autour de ces tumeurs un collier formé par la muqueuse épaissie et néoplasiée.

Les ouvertures urétérales sont entourées, mais non bouchées; le siège de ces tumeurs est muqueux ou sous-muqueux, la majeure partie siège en avant.

2° Tumeur externe. Unique, occupant surtout la partie antérieure du canal; muqueuse du méat un peu éversée. Tumeur constituée par sept ou huit lobes portés par un seul pédicule. Une fois sortie, elle n'a pu rentrer.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Tissu fibreux ressemblant aux formes ordinaires de polypes en rapport avec les muqueuses spécialement avec celles du nez molles et friables.

Constitué par cellules et noyaux brillants plongés dans une substance fondamentale fibrillaire. Les cellules se continuant avec les fibres par des prolongements filiformes.

Surface recouverte par un épithélium.

OBSERVATION IV. — *Communication à la Société de chirurgie.* (Guersant.)

In *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1868, p. 9.

X..., fillette de 22 mois, de Boulogne-sur-Mer. On s'aperçoit qu'elle fait souvent des efforts de miction, puis fréquentes envies qui deviennent douloureuses.

Vers le 15 décembre 1867, le D^r Perrochaud pratique le premier cathétérisme; sensation de corps dur et résistant mais pas franche, il l'attribue à une production charnue.

Apparition à l'urèthre d'une tumeur rougeâtre de la grosseur d'une aveline; cette tumeur apparaît à chaque effort de miction. Le toucher rectal donne une sensation analogue à celle éprouvée par le cathétérisme, on diagnostique une tumeur et l'enfant est envoyée chez Guersant.

Entrée à l'hôpital le 19 décembre 1867.

Efforts incessants de miction. La sonde n'indique pas de calcul, mais fait sentir une tumeur à droite du col, et permet l'écoulement d'une urine sanguinolente. La tumeur se montre toujours à la vulve pendant les efforts.

Le 20, mêmes efforts douloureux, urines sanguinolentes émises involontairement.

Le 21, Demarquay constate avec Guersaut tous les signes des jours précédents; la tumeur est bien une néoplasie et non un prolapsus urétral.

Le 23, mêmes efforts comparables à ceux de la parturition la tumeur augmente et commence à se sphacéler. Odeur fétide, l'enfant refuse de s'alimenter, lotions vineuses sur la tumeur et poudre de quinquina. La sonde permet de circonscrire le pédicule de la tumeur.

Le 24, opération après sondage préalable; section du pédicule par un serre-nœud qui casse, terminée par l'écraseur, après avoir débridé le méat urinaire. Hémorragie insignifiante, l'enfant se remet assez bien.

Une partie de la tumeur tombe immédiatement, le reste demi-heure après, le tout pèse 15 grammes. Nuit suivante plus calme, mais l'enfant s'agite quand passe l'urine légèrement teintée de sang.

Le 25, même douleur, mais pas d'efforts, apparition d'une nouvelle tumeur, rougeur et gonflement des grandes lèvres.

Le 27, moins de douleur, plus de sommeil, bourdonnets de charpie entre les cuisses pour absorber le liquide.

Le 28, fièvre, pouls à 130, faible. Refus de boire, muguet sur les joues. Efforts d'expulsion. Issue de lambeaux sphacelés par l'urèthre, collutoire au borax; lotions vulvaires avec vin aromatique.

Le 29, selle liquide.

Le 30, affaiblissement va s'accroissant de plus en plus.

Le 31, peu agitée la nuit, mort à 7 heures du matin.

NÉCROPSIE. — N'a pu être faite.

EXAMEN HISTOLOGIQUE (Cornil). — L'examen macroscopique de la tumeur enlevée pendant la vie a montré qu'il s'agissait d'un tissu d'apparenc polypeuse et de nature fibreuse, riche en vaisseaux. La portion antérieure engagée

dans le canal était gangrenée par suite de la compression du col vésical; elle présentait une couleur feuille morte et paraissait desséchée; en effet, quoique la couche superficielle fût seule mortifiée, la coupe ne présentait pas de sang dans cette partie; dans le reste de la portion enlevée, jusqu'au pédicule qui avait été coupé obliquement, on retrouvait l'apparence congestionnée et tremblottante des polypes.

A l'examen microscopique fait trois heures après l'excision, on voyait un réseau vasculaire serré, à capillaires dilatés et gorgés de sang; le tissu fondamental était composé d'éléments conjonctifs et d'une quantité considérable de cellules et de noyaux embryoplastiques, les uns ronds, les autres ovoïdes, tous de formation récente, indiquant un tissu jeune, d'une évolution et d'un accroissement rapides. Traités par l'acide acétique, les fibrilles de ce tissu conjonctif disparaissaient et ne laissaient plus que des noyaux embryoplastiques de formes diverses et sans nucléoles.

OBSERVATION V. — *Cancer médullaire de la vessie chez un enfant.* (Smyth.)

In British medical Journal, 1872, p. 64.

C. E. F....., fillette de 4 ans, parents bien portants.

A la suite de rougeole et coqueluche, elle fut prise de fréquentes envies d'uriner, et eut plusieurs hématuries. Urine albumineuse fait penser à une affection du rein.

Au mois d'avril, hématurie soudaine, sang artériel mélangé à du pus provenant sans doute d'un abcès développé dans le voisinage et dans les parois de la vessie.

Chloroformisation. Examen. Cavité vésicale agrandie.

Sur le côté gauche et au bas, rugosités ne rappelant pas le calcul. Un second examen entraîne des débris phosphatiques et des mucosités sanglantes. Quelques débris de matière médullaire pris pour du pus concret. On ne supposait pas une affection maligne chez une si jeune enfant.

Le 29 mai, mort à la suite d'accidents urémiques, à 3 heures.

NÉCROPSIE. — Lésions des reins. Le droit hypertrophié. Le gauche avait subi la dégénérescence granuleuse; son bassinnet était dilaté.

Les uretères étaient bien dilatés et distendus par du liquide.

La vessie très hypertrophiée. Sur le côté gauche, cavité purulente et son ouverture tapissée en bas de dépôts phosphatiques. La cavité vésicale était remplie d'une mousse molle, matière médullaire broyée ressemblant à la substance cérébrale écrasée.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — On trouve plusieurs cellules cancéreuses. Les autres organes n'ont pas subi d'examen.

OBSERVATION VI. — *Polype de la vessie et du vagin*
(Howard-Marsch.)

In *Transactions of the pathological Society of London*, 1874, p. 178.

J. P..., âgée de 2 ans, entre à l'hôpital des enfants malades le 7 octobre 1871.

Il y a un an, sa mère s'aperçut de la présence d'une tumeur noirâtre, grosse comme un grain de raisin, siégeant à la vulve.

Pas de gêne de la miction, pas de douleur, accroissement rapide de la tumeur.

Un chirurgien consulté attire la tumeur en bas, lie son pédicule; elle tombe quelques jours après. Pendant les deux mois suivants, semblables tumeurs se formèrent et furent liées, mais de nouvelles grappes se formaient sans cesse.

Incontinence d'urine complète, et plus tard douleurs et épreintes suivies d'une légère hémorragie et d'un écoulement vaginal.

Pendant trois mois perd appétit et santé, quoique bien nourrie.

Sous le chloroforme, on trouve dans le vagin grand nombre de tumeurs; quelques-unes occupaient le vagin, d'autres pouvaient être senties à travers l'urèthre provenant de la

vessie. L'urèthre fut si vite distendu que son canal put être pris pour le vagin.

Ces tumeurs étaient de différents volumes, deux ou trois comme un grain de raisin, d'autres aplaties avec une pédicule très mince, n'avaient pas plus de 2 ou 3 lignes de diamètre.

En apparence elles rentraient dans la classe des polypes nasaux.

Toutes paraissaient couvertes d'une muqueuse.

Par le toucher rectal et le palper abdominal combinés, on sentait une masse solide, irrégulière, du volume d'un petit œuf de poule, donnant la sensation d'une tumeur de la paroi postérieure de la vessie, qui se projetterait dans sa cavité. Cet examen entraîne une grave hémorragie.

En consultation, on décida qu'il était utile de extirper.

Liées six fois, elles récidivèrent toujours, et comme sans nul doute elles s'étaient développées non seulement dans le vagin mais aussi dans la vessie, une nouvelle intervention plus radicale ne parut ni utile, ni exempte de dangers.

Depuis, perte graduelle des forces et de l'appétit; incontinence persiste; épreintes et douleurs plus fréquentes.

On donne anodins et lotions désinfectantes.

Mort survient après quatre mois, c'est-à-dire au seizième mois de la maladie.

NÉCROPSIE. — Tous les organes, sont sains sauf la vessie et le vagin.

Examen de pièces provenant de la vessie, du vagin et utérus. La muqueuse porte de grandes masses polypoïdes, celles de la vessie sont limitées à la base et au col, celles du vagin à sa paroi antérieure, là où il est en contact avec la vessie. Entre la vessie et le vagin est une masse solide d'environ 1 pouce d'épaisseur, correspondant aux surfaces où sont implantés les polypes. Du côté gauche sont dessinées deux masses arrondies entre la vessie et le vagin, qui font saillie à la surface des pièces. Les points de la paroi, qui étaient le siège des bourgeons qu'on a ligaturés, sont très-épais. Ils sont constitués par la muqueuse épaissie sur laquelle s'est implanté le polype, par la musculaire hypertrophiée dont les fibres sont largement séparées par du tissu

fibreux. Sur sa face externe, la masse arrondie dont il est question plus haut présente à la coupe l'apparence du tissu fibreux dense et épais.

La tumeur semble bien définie. Elle paraît être une hypertrophie en bloc du tissu connectif de l'organe.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. (Marcus Beck.) — 1° Le *grand polype vésical* est constitué à peu près uniquement par de petites cellules rondes du type lymphoïde, plongées dans un stroma. Il est homogène à la périphérie, et de plus en plus fibreux à mesure que l'on gagne le pédicule, dans lequel on ne trouve plus que quelques rares groupes de cellules rondes.

Toute la tumeur est bien vascularisée avec des capillaires dilatés, à la surface et plus profondément, des artérioles assez nombreuses et munies d'une couche musculaire bien développée. Pas d'épithélium à la surface.

2° Les *petites tumeurs* ont même aspect, mais entre elles se trouve un épithélium stratifié, ayant deux ou trois couches d'épaisseur, ressemblant à l'épithélium normal de la vessie, mais plus petit et plus régulier. Ceci semble suggérer l'idée que dans leur dernier stade les tumeurs étaient couvertes d'un épithélium; ce qui démontre leur surface lisse et sans ulcération.

La facilité avec laquelle disparaissent les épithéliums, explique son absence à l'examen des pièces.

3° Les *masses intervésico-vaginales* ont une structure normale avec tissu fibreux abondant; quelques fibres lisses çà et là, et par places des groupes de cellules stéariques.

4° Les *tumeurs vaginales* diffèrent de celles de la vessie par la présence de cellules fusiformes arrangées en couches parallèles. On trouve toutes les variétés de tissu, depuis les cellules fusiformes à la périphérie, jusqu'au tissu fibreux à la base. Il n'y a pas non plus d'épithélium.

Nous considérerons donc ces pièces comme une hypertrophie du tissu connectif, formant une masse solide entre la vessie et le vagin, intéressant la paroi de ces deux organes ainsi que leur muqueuse, et donnant la sensation d'un polype mou vasculaire. Il n'y a en aucun endroit de ces tumeurs une partie quelconque qui puisse n'être pas le résultat d'une hypertrophie connective locale.

OBSERVATION VII. — *Myo-sarcome de la vessie opéré par Billroth* (Carl Gussembauer.)

In *Archiv für Klinische chirurgie*, 1875, p. 411.

Garçon de 12 ans, malade depuis dix mois : douleur après la miction, localisée au gland, puis incontinence qui arrive subitement et par périodes.

Le 4 juin 1874, exploration, surface inégale et bosselée.

Le 7, deuxième cathétérisme ; on constate à gauche une tumeur du volume d'un pois, mobile et paraissant appartenir à la vessie. Le toucher rectal fait sentir une tumeur dure comme une pierre. Miction fréquente toutes les 15 à 30 minutes, peu à la fois, et avec douleur violente. Les urines troubles sont acides, et ne renferment aucun autre élément que du pus et de l'épithélium.

Le 8, on sent à peine la tumeur à travers l'abdomen.

Le 9, examen au lithotriteur ; le bec contourne la tumeur ; combiné avec le toucher rectal, il montre une tumeur de la paroi postérieure, ayant la consistance du fibro-sarcome ; on ne peut déterminer son mode d'insertion ; après chaque examen de cette nature, urine sanguinolente, pas d'élément qui puisse faire déterminer la nature de la tumeur.

Le 15, opération ; boutonnière périnéale, épicystotomie rendue difficile par contraction de la vessie ; section des muscles droits pour se donner du jour ; on constate l'impossibilité d'entourer la tumeur avec un écraseur ou un fil ; Billroth arrache avec les doigts la tumeur près de sa base, et extirpe le reste après ligature préalable. En excisant le pédicule, il constate que la tunique musculaire lui sert d'origine, et que le péritoine est intact ; ligature de deux artères à la surface d'insertion de la tumeur ; on renonce à la réunion par première intention de la plaie vésicale, et on draine par la plaie périnéale.

Les suites sont bonnes ; la température est à 37, 38, 37° pendant les jours qui suivent ; on retire les drains le 20 juin.

Le 12 juillet, guérison complète.

Le 18, sortie du malade.

EXAMEN DE LA TUMEUR. — C'est un myome, qui mesure 8 cent. sur 4 ; sa grande circonférence a 18 centimètres, la petite 13. La surface est bosselée sans ulcérations; macroscopiquement pas de revêtement muqueux; à la coupe, faisceaux fibreux se croisant en toute direction, et limitant par endroits des nodules arrondis qui constituent les nodules de la surface. La coupe est aisée, ce qui de prime abord fait diagnostiquer un fibrome ordinaire.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Cellules fusiformes, non pas comme dans les sarcomes, mais analogues à celles des muscles lisses, c'est donc un myome. Les myomes de la vessie sont très rares, il n'y en a encore aucun cas dans la science (Rokitansky, Virchow, Furster). Robert Knox cite seul un kyste dont les parois renfermaient des fibres musculaires, qui ont du reste été niées par d'autres.

Par endroits, la tumeur ne contient que des fibres musculaires de différentes grandeurs; les noyaux dans les préparations fraîches n'étaient pas visibles, mais étaient décelés par les réactifs sous forme de bâtonnets caractéristiques. La substance contractile est d'apparence homogène. En certains points, elle a une structure analogue à celle des sarcomes et des carcinomes. Grand nombre de cellules très différentes comme forme et comme volume, tantôt disséminées entre les fibres lisses, tantôt accumulées en groupes.

OBSERVATION VIII. — *Polype fibreux de la vessie*
chez un enfant. (Balleray).

In *The american Journal of the medical sciences*, avril 1882, p. 464.

Fillette de 19 mois.

Mictions fréquentes avec ténesme depuis l'âge de 4 mois.

En mai 1879, petite tumeur saillante à l'urètre au cours d'une miction.

Le 11 juin, chloroformisation, un effort fait sortir par l'urèthre une tumeur rouge, pédiculée, lobulée et saignante. Une ligature portée sur sa base amène de nouveaux efforts

qui ont pour conséquence l'apparition d'une couronne de nouvelles petites tumeurs autour de la première. Rétention.

Le 14 juin, la tumeur ligaturée tombe.

Plus tard, l'amélioration n'étant pas sensible, on introduit une sonde. Sensation de pierre, cliquetis. Deux jours après, dilatation pour enlever cette pierre, on n'en trouve pas. Lavage, efforts de l'enfant, sortie d'une tumeur formée d'une centaine de tumeurs secondaires, qui venaient de toutes les régions de la muqueuse vésicale. Les unes sont arrachées, les autres coupées au ciseau, hémorragie peu abondante; mais elles étaient si nombreuses et si disséminées sur toute la vessie, qu'on lava et réduisit la tumeur sans y toucher davantage. Soulagement de courte durée.

Douleurs réapparaissent, obligation de sonder l'enfant toutes les heures.

Nouvelle hernie, nouvelle ligature de deux masses polypoïdes et lavage consécutif de la vessie. Dès lors, soulagement, ne pisse plus que de trois en trois heures. Ceci dure neuf semaines, puis les mictions se rapprochent au point d'être nécessaires toutes les demi-heures, puis devient impossible sans cathétérisme.

Difficulté du cathétérisme par sonde molle, parce que le col est envahi par une tumeur.

Le 29 décembre, nouvel examen. État général s'aggrave, douleur plus accentuée, cathétérisme très difficile.

Le 9 janvier 1880, ligature d'une grande quantité de tumeurs polypoïdes.

Le 13 janvier, mort.

NÉCROPSIE. — Paroi vésicale épaisse. Cavité remplie par un polype fixé à la paroi postérieure de l'organe par un pédicule large de 1 pouce $\frac{1}{2}$ environ. Ce pédicule repose en partie sur le col.

Cette tumeur est du volume d'un œuf de poule et composée de plusieurs tumeurs secondaires variant du volume d'un petit pois à celui d'une noisette.

Uretères dilatés.

Bassinets dilatés et enflammés, contiennent urine purulentes.

Reins volumineux, lobulés normalement et présentant sur

leur bord, convexe à la surface, des abcès ayant l'aspect ordinaire des abcès pyémiques. Le rein droit en présente deux et le gauche trois.

Foie normal.

Rate grosse et ramollie.

EXAMEN HISTOLOGIQUE (Hopkins). — Constituée par du tissu connectif et fibreux, contenant peu de cellules et recouverte par un épithélium normal.

OBSERVATION IX. — *Sarcome de la vulve et du pubis développé chez un enfant de 5 ans. — quatre récidives. Généralisation. — Infiltration de la paroi abdominale. — Tumeur de la vessie. — Mort.* (P. E. Lauuois.)

In *Bulletin de la Société anatomique*, mars 1883, p. 178.

Louise V....., 5 ans. Service de Saint-Germain 1882.

Tumeur primitive de la vulve. Quatre ablations successives. Envahissement de la paroi abdominale et des ganglions pelviens.

Incontinence d'urine et diarrhée.

Mort.

NÉCROPSIE. — Région pubienne et péripubienne complètement envahie, organes du petit bassin comprimés.

Vessie soulevée, immobilisée, dure, rétractée, à parois épaissies; dégénérescence de ses tuniques et surtout de la muqueuse, qui mesure 1/2 centimètre d'épaisseur. Cavité vésicale occupée par une masse grisâtre, dure, qui la remplit tout entière, et sur laquelle sont venues s'accoler les parois.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Tumeur fibro-plastique (sarcome) dont elle offre tous les caractères de malignité.

OBSERVATION X. — *Tumeur villeuse de la vessie.* —

Diphthérie. (P.-E. Launois.)

In *Revue des maladies de l'enfance*, 1883, p. 43.

Blanche V...., 7 ans et demi.

Entrée le 11 octobre 1882 dans le service d'Archambault.

Depuis un mois, incontinence et douleurs dans le bas-ventre.

Examen montre vessie distendue presque à l'ombilic. Cathétérisme fait s'écouler 150 grammes d'urine purulente et fétide. Le palper montre vessie encore globuleuse. Pression au-dessus du pubis détermine douleur vive. La douleur spontanée est continue jour et nuit. L'enfant ne mange ni ne dort.

Les jours suivants, cathétérisme qui amène toujours une certaine quantité de sang et d'urine. Lavage boriqué.

Le 17, elle passe chez Saint-Germain. Incontinence persiste, cathétérisme douloureux. Soubresauts de la sonde, pas de calcul.

Le 20, douleur plus vive. Vomissements. Anesthésie. On trouve au méat une masse polypeuse, lobulée, rouge et très vasculaire, du volume d'une fraise. Attirée par un fil, elle entraîne une foule d'autres petites tumeurs. L'urèthre élargi permet l'introduction du doigt, qui fait sentir une masse lobulée, très volumineuse, prenant son insertion sur le bas-fond de la vessie et sur la partie inférieure de la paroi antérieure. Il s'écoule quelques gouttes d'une urine purulente très fétide. Vulve et périnée sont le siège d'un érythème assez étendu.

On lie la tumeur qui saille à l'urèthre avec deux anses de fil fortement serrées. Le diagnostic de tumeur maligne de la vessie étant porté par Saint-Germain, il juge l'intervention inutile. Quelques lavages; le soir l'état de l'enfant s'aggrave, elle refuse de boire.

Le 22, la gorge, le voile du palais et les piliers sont couverts de plaques grisâtres étendues. Elle passe au pavillon des diphthéritiques et meurt dans la nuit. Elle avait une angine diphthéritique toxique, dont la marche a été accélérée par le mauvais état antérieur.

NÉCROPSIE. — La paroi abdominale incisée, vessie forme saillie considérable, ayant refoulé le cul-de-sac péritonéal à une hauteur de 6 centimètres, sa cavité est distendue. Appliquée contre le pubis, sa face postérieure porte l'empreinte des anses intestinales.

A l'ouverture de la vessie, liquide purulent, d'odeur infecte malgré les lavages alcoolisés faits après la mort. Masse volumineuse, mammelonnée, formée par une série de saillies pédiculées à extrémité libre renflée. Coloration générale blanc grisâtre, aspect de chou-fleur.

En les séparant, on voit le pédicule des saillies se continuer avec la muqueuse épaissie et infiltrée. Ça et là, élevures du volume d'une lentille adhérente par toute leur base. Ces masses sont constituées par un tissu mou, quelques-unes kystiques laissent échapper à l'incision un liquide citrin. Entre elles, se trouvent de petites masses purulentes. Les pédicules s'insèrent sur le bas-fond et sur la partie inférieure de la paroi antérieure; la portion sur laquelle ils s'implantent est limitée par un bourrelet grisâtre.

La muqueuse est épaissie. En certains points, petites granulations et taches grisâtres. Colonnes musculaires en arrière. Capacité vésicale augmentée. Grande vascularisation des parois.

Les uretères ne présentent rien d'anormal.

Le rein gauche est gros. La capsule se détache facilement; on trouve au-dessous de petits grains blanchâtres assez abondants. A la coupe, les calices et les bassinets sont remplis de pus.

Le rein droit est simplement congestionné.

Aucune dégénérescence ganglionnaire ni altération viscérale, indépendamment de celles de la diphtérie sur lesquelles nous n'insisterons pas.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — A un faible grossissement sur une coupe portant sur la limite de la tumeur et de la muqueuse au niveau du bourrelet, la muqueuse très épaissie offre une apparence vilieuse à sa surface. Dans la profondeur, pointillé rouge très serré et grandes lacunes, vides pour la plupart; quelques-unes renferment cependant quelques globules de sang. Les villosités contiennent quelques

tractus jeunes correspondant à des vaisseaux sanguins. Le bourrelet dépourvu des villosités, présente la structure de la couche profonde de la muqueuse que nous venons d'indiquer. Les faisceaux de fibres musculaires lisses conservés, et par comparaison avec une vessie normale, on peut se convaincre que le tissu connectif inter musculaire est aminci, tandis que les faisceaux de fibres musculaires sont augmentés de volume.

A un fort grossissement. Sur les villosités et dans les dépressions folliculaires surtout, on voit quelques rangées de cellules épithéliales prismatiques. Bon nombre de villosités n'en ont pas, soit que ce revêtement manque en réalité, soit qu'il ait disparu pendant les manipulations, ce que semble indiquer la présence de cellules isolées aux environs de la coupe microscopique. La substance des villosités est très grenue, on y voit à peine quelques éléments figurés, sauf les hématies.

L'épithélium manque sur le bourrelet. Il porte cependant quelques saillies villiformes ou en massue. Il est constitué par éléments arrondis ou ovoïdes, avec interposition d'une substance amorphe également granuleuse. On voit aussi des cavités variables ou des vaisseaux sans paroi gorgés de sang, et cela près de la surface. Plus profondément, ces lacunes vasculaires sont plus grandes, la substance amorphe plus abondante et plus transparente, les éléments figurés deviennent fusiformes ou étoilés, avec des prolongements fibrillaires variables. Ce tissu offre tous les caractères du tissu muqueux. Il contient des cavités presque vides, mais tapissées encore d'épithélium, et qui représentent des cavités kystiques.

Une coupe portant sur une saillie y décèle des caractères analogues à ceux du bourrelet, avec plus de vaisseaux.

En résumé, il faut considérer cette tumeur comme formée aux dépens du derme de la muqueuse vésicale, qui, bien que manquant de papilles à l'état ordinaire, peut néanmoins donner naissance à des masses polypiformes très vasculaires, signalées par tous les auteurs. (Cruveilhier, Cornil et Ranvier.)

OBSERVATION XI. — *Clinique sur les maladies des voies urinaires chez les enfants.* (John Morgan).

In *Medical Times*, 15 août 1885, p. 212.

R. S..., garçon de 3 ans. Avait toujours eu de la peine à uriner. Cette gêne augmente pendant les 12 derniers mois; restait quelquefois 16 heures sans pisser. Douleur hypogastrique avant miction.

Jamais d'hématurie.

Pas de calcul, pas d'antécédents néoplasiques.

Quatre jours avant d'entrer, il est pris de rétention d'urine.

A son entrée, bon état général. Vessie à l'ombilic, rétention complète. Cathétérisme, pression sur abdomen nécessaire pour obvier à l'atonie vésicale; flot d'urine, ni sang, ni albumine.

Le lendemain, cystotomie par Owen, suivie de quelques gouttes de sang.

Le jour suivant, rash scarlatiniforme.

Quatre jours après, mort par péritonite.

NÉCROPSIE. — Poids du corps, 26 livres.

Lymphes plastiques dans le péritoine sur la surface des organes; intestins distendus et injectés; pus crémeux en petite quantité dans cul-de-sac de Douglas, avec adhérences tout autour; pas de communication avec le tissu cellulaire pelvien.

Cavité vésicale agrandie d'un tiers. Parois flasques. Tissus voisins et rectum friables. Infiltration purulente de ces tissus, qui semble suivre la trace du canal différent de chaque côté.

Plaie opératoire qui conduit dans la vessie admet l'index.

Régions autour du col gangrenées.

A l'ouverture de la vessie par en haut, se présentent des tumeurs venant du col, embrassant la face interne du plancher et atteignant les uretères. Chacun des orifices urétéraux était environné par le néoplasme, mais non obturé. Sur la face interne de la paroi antérieure se trouve une large surface néoplasique ayant 1 pouce 1/2 de diamètre et 1/10 de pouce d'épaisseur. Elle était molle, friable à sa surface, mais plus ferme dans les portions profondes.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Caractères habituels du lympho-sarcome

Quelques-unes des couches superficielles ont une structure un peu fibrillaire; dans quelques endroits, on voyait massées des cellules rondes et d'autres fusiformes.

L'ensemble offre donc les caractères d'un sarcome mixte.

Pas de dépôts secondaires. Pas d'élargissements glandulaires.

OBSERVATION XII. — *Cancer du col de la vessie chez un enfant de 4 ans, compliqué de pyélo-néphrite suppurée diffuse* (Lostalot.)

In *Revue des maladies de l'enfance*, 1888, p. 464.

Albert Martinet, 4 ans et demi. Deux mois avant d'entrer à l'hôpital, fréquentes envies d'uriner suivies de mictions courtes, mais répétées et douloureuses, pas d'hématurie qui put indiquer calcul ou tumeur. Amené à Paris, vu par plusieurs médecins, qui diagnostiquent, les uns cystite, les autres calcul.

Le 26 juillet, vient à consultation de Saint-Germain. Le palper et le toucher ne donnent rien, la sonde fait sentir une masse mollassse, mais assez résistante, comme si l'on pénétrait dans une fausse route, le bec ne peut se mouvoir dans cette masse. La sonde en caoutchouc pénètre aisément, mais arrache des cris au malade quand elle pénètre dans la région prostatique.

Le soir, cathétérisme donne 500 grammes d'urine un peu trouble; avec les dernières gouttes sortent deux ou trois petits caillots et un peu de muco-pus. Pas d'albumine, pas de fragments; température, 38°2.

Le 27, mêmes constatations par le cathétérisme, caillots, muco-pus; on fait le lavage boricué. Température, 37°6.

Les trois jours suivants, même état; la température ne dépasse pas 37°5 le matin, 38° le soir.

Le 1^{er} août, douleurs vives, l'enfant ne peut plus uriner seul, et la sonde retire du pus et du sang. Lavage avec solution au permanganate de potasse au 1/2000.

Le 2, pus augmente; urines rosées dès le début du sondage; l'enfant maigrit, accuse de vives douleurs dans la région lombaire avec irradiation dans les membres inférieurs; la diarrhée s'établit, l'appétit disparaît.

Le 3, instillation de 8 gouttes d'une solution de nitrate d'argent au 1/200. Température, 38°8 le matin, 39°8 le soir; l'amaigrissement augmente, les selles deviennent involontaires; refus d'aliments.

Les jours suivants, l'amaigrissement augmente, le teint jaunâtre, le nez éfilé, il y a de l'obnubilation des sens, et le malade meurt le 6 août à 6 heures du soir.

NÉCROPSIE. — Ablation de l'arbre urinaire en entier. La vessie incisée laisse s'écouler un peu d'urine sanglante et un peu de pus. La muqueuse présente sa coloration normale, sauf au voisinage du col, où elle est injectée; l'orifice du col vésical est obstrué par une tumeur allongée, s'étendant depuis la limite qui sépare la portion bulbeuse de la portion prostatique de l'urèthre; cette tumeur occupe surtout la partie gauche du canal de l'urèthre; immédiatement en arrière du bulbe, sur la paroi gauche du canal, on remarque un polype dépendant de la tumeur; ce polype est piriforme et du volume d'un gros pois.

Vue par la cavité vésicale, cette tumeur émerge du col, et s'étend jusqu'à 3 centimètres environ sur la paroi de la vessie; du volume d'un œuf de pigeon, elle présente des dentelures qui se divisent et se subdivisent, et se continuent par leur base avec le corps de la tumeur; vue dans son ensemble, la tumeur ressemble assez à un chou-fleur; elle occupe surtout la partie gauche du col.

Les uretères sont injectés et dilatés.

Le rein droit volumineux, mou, spongieux, rempli aussi bien à sa surface que dans le parenchyme d'abcès miliaires, quelques-uns grands comme une pièce de 50 centimes. Le bassinnet droit, rempli de sang liquide, porte les traces d'une pyélite suppurée.

Le rein gauche, capsule peu adhérente; hémorragie sous-capsulaire abondante; le bassinnet gauche est également le siège d'une hémorragie et d'une pyélite.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — 1° *Tumeur*. — Une coupe de la tumeur et des portions adjacentes de la paroi montre que le néoplasme directement implanté sur la paroi vésicale non altérée, et se continuant avec cette dernière sans transition brusque, est un sarcome constitué par des cellules petites, arrondies, pourvues d'un énorme noyau, extrêmement nombreuses et serrées, et unies entre elles par une substance amorphe fort peu abondante.

A un fort grossissement, quelques cellules se montrent fusiformes, et leurs extrémités s'effilent en prolongements grêles, bientôt perdus dans la masse des noyaux environnants.

La coupe est traversée par quelques vaisseaux sanguins entourés de cellules embryonnaires plus nombreuses et plus serrées, mais n'offrant rien de spécial.

2° *Le rein*. — Partout on a la lésion du rein chirurgical, type réalisé par la ligature septique des uretères. Dilatations variables suivant les points examinés. Elle est excessive dans certains tubes dont l'épithélium alors est aplati.

Enfin, caractérisant la néphrite suppurée diffuse, on voit une infiltration leucocytaire, généralisée, diffusée. Cette infiltration prédomine cependant vers les capsules de Bowmann; par place elle se présente sous forme d'amas pour constituer des abcès miliaires de volume variable, surtout dans la substance corticale.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE (Halle et Albarran). — Urine de vessie et bassinets contient avec quelques microcoques la bactérie pyogène décrite par Halle et Albarran. Les abcès miliaires du rein, leur parenchyme, celui du foie et de la rate, le sang du cœur, contiennent cette bactérie à l'état pur.

OBSERVATION XIII (inédite). — *Myxome de la vessie*.
(Due à l'obligeance de M. le Dr Levrat.)

Enfant de 7 ans, entre une première fois à la Charité, service du Dr Vincent, pour hémorragies pendant la miction.

Il avait aussi, au dire de la mère, rendu des vers par le canal.

Chloroformisation, examen méthodique, on exclut l'idée de calcul, un traitement est institué, et l'enfant quitte l'hôpital.

Il rentre quelque temps après à la Charité dans le service du Dr Levrat. A ce moment, il prend des crises d'éclampsie sub-intrantes. L'urine s'écoule goutte à goutte du méat comme dans l'incontinence avec rétention.

On constate à l'examen direct : 1° une matité sus-pubienne du volume d'une petite orange ; 2° au périnée, en arrière de la racine des bourses une masse allongée de la grosseur d'un œuf et fluctuante. Le diagnostic de poche urinaire est porté par le Dr Levrat, et l'enfant soumis à l'anesthésie, un cathéter métallique cannelé pénètre aisément dans la vessie.

Une incision longitudinale est pratiquée sur le raphé médian du périnée, dans l'espoir de tomber sur la poche urinaire.

Au moment de l'incision du canal, cinq ou six digitations réellement vermiciformes, transparentes et rosées, se précipitent hors de la plaie.

Le doigt introduit par cette ouverture pénètre largement dans la vessie, en franchissant sans peine le col largement dilaté. Les caractères de la tumeur, la sensation qu'éprouve le doigt explorateur font penser à un gros myxome à digitations très multiples, et occupant toute la région prostatique et le bas-fond de la vessie.

Des ligatures et des pinces servent à faire l'arrachement ou le morcellement de toutes les parties exubérantes et l'hémostase consécutive. Un drain est ensuite mis à demeure dans la vessie.

Les crises éclamptiques ont continué malgré le lait et le chloral, donnés en traitement.

Mort le second jour après l'opération.

NÉCROPSIE. — On retrouve les restes de la tumeur laissée par l'opération. Cette tumeur avait englobé un des uretères entièrement, et l'autre partiellement.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Il a confirmé qu'il s'agissait bien d'un myxome.

OBSERVATION XIV (personnelle). — *Myxome de la vessie chez un enfant.*

François G..., 2 ans. Entré à la Charité le 31 août 1891. Depuis un à deux mois, troubles de la miction, difficulté à pisser, puis incontinence pendant trois semaines; enfin de la rétention qui nécessite son entrée à l'hôpital.

A l'examen, vessie irrégulière remontant au-dessus de l'ombilic grosse comme une tête d'enfant et indolente. Urine par regorgement. Aucune douleur. Une sonde en gomme n° 10 évacue grande quantité d'urine claire, sans pus, ni sang. Dernières gouttes seules un peu rosées; on ne sentait plus la vessie par la paroi abdominale. Toucher rectal et palper abdominal combinés font sentir au bas-fond vésical; masse molle du volume d'un petit œuf, se continuant par sa portion antérieure avec la prostate de l'enfant. L'exploration avec la sonde en gomme n'éveille pas l'idée de pierre, la consistance de la masse, révélée par le toucher et le palper, fait également rejeter cette hypothèse. On diagnostique myxome.

Le 11 septembre, taille hypogastrique, on tombe sur la tumeur dont on arrache les fragments, on place deux drains.

L'urine s'écoule par la fistule hypogastrique et par l'urèthre. Le cathétérisme encore possible ramène toujours quelques fragments de néoplasme. Vomissements.

Le 6 octobre, sortie de bourgeons par la fistule; la palpation indique que la tumeur s'est reformée. Chloroformisation et intervention nouvelle par le Dr Albertin, qui racle la vessie avec une curette. Le doigt introduit lui fait sentir une cavité quelconque qui ne rappelle pas la cavité vésicale. Hémorragie assez abondante après l'opération. Lavage boricé, pansement à l'iodoforme.

Le 12, on montre l'enfant au Dr Levrat qui, par deux sondes introduites, l'une dans l'urèthre et l'autre dans la vessie, fait passer de grands lavages. Pansement au coton salicylé toutes les deux heures.

Le 15, apparition de nouveaux bourgeons, le pédicule est

écrasé par M. Perdu, interne du service; ils sont examinés par le D^r Lacroix. Nous rapporterons leur description.

Le 20, même opération par M. Perdu. La sonde ne peut plus pénétrer dans la vessie, elle provoque une légère hémorragie.

Le 28, les bourgeons apparaissent en plus grande quantité et se sphacèlent, étranglés par la fistule. Odeur infecte, fistule obturée, rétention d'urine. Incision des bourgeons au thermo-cautère, l'opération est bien supportée, l'enfant se lève les jours suivants et joue. Plus de vomissements.

A partir du 5 décembre, l'urine s'écoule à peine par la fistule. Douleur hypogastrique. Pas de sommeil ni d'appétit. Refus de boire. Cachexie. Les deux derniers jours, anurie à peu près complète.

Le 7 décembre, réapparition de bourgeons odorants.

Le 8, mort à midi.

NÉCROPSIE. — A) *Avant l'ouverture du cadavre.* —

1° Bourgeons myxomateux faisant une hernie du volume d'un petit œuf au travers de l'incision chirurgicale pratiquée sur le vivant.

2° Forme ovoïde à grand axe vertical de la tumeur que constitue la saillie vésicale sous les parois du ventre. Cette tumeur s'étend en haut jusqu'à l'ombilic et plonge par sa partie inférieure dans le petit bassin.

B) *Ouverture du sujet.* — (Incision ombilico-pubienne croisée en forme de T par une seconde incision perpendiculaire à la première et passant par l'ombilic.)

1° Après avoir disséqué et rabattu les volets formés par ces incisions, on voit la vessie qui a la forme non plus d'un ovoïde, mais d'un cœur à pointe supérieure. Son sommet dévié se trouve à droite de la ligne blanche près de l'ombilic, en sorte que son bord droit descend verticalement, tandis que le bord gauche va rejoindre très obliquement le côté gauche du petit bassin.

Sur la face antérieure se voient toujours les bourgeons charnus rouges, violacés, qui passent au travers de la fente vésicale.

2° Ablation de la vessie nécessitant rupture d'adhérences nombreuses, peu abondantes à gauche, très solides à droite. L'une d'entre elles relie le réservoir urinaire au mésocôlon ascendant et à l'appendice vermiculaire. Les reins sont enlevés avec les uretères et la vessie. Les uretères sont dilatés et leur incision fait s'écouler un liquide lactescent. Pendant l'ablation de la vessie, la traction sur une adhérence fait rompre en un point sa paroi friable, et il s'écoule par cet orifice environ 25 centilitres d'un liquide granuleux, épais, brun chocolat, et marbré de flaques de pus à peu près pur.

C) *Ouverture de la vessie.* — On constate une série de masses néoplasiques dont l'ensemble présente le volume d'une mandarine. La base d'implantation étendue de 3 ou 4 travers de doigt d'avant en arrière, de 4 à 5 transversalement. Elle occupe le bas-fond et envahit la paroi droite en remontant un peu sur la face supérieure.

Constituée par série de masses lobulées, elle est divisée par un sillon en deux masses droite et gauche. Celle-ci constituée elle-même par trois masses, dont l'une du volume d'une datte, [nettement pédiculée; la seconde du volume d'une noisette, moins bien pédiculée, mais subdivisée par des sillons en lobules secondaires gros comme des noyaux de cerise; la troisième a la forme des crêtes de coq, elle a une large base d'implantation. La masse de droite, beaucoup plus large que les précédentes à sa base, présente une série de végétations séparées par des sillons profonds. L'une d'entre elles présente un pédicule si grêle qu'elle semble en voie d'élimination. Sur la périphérie de la masse droite, s'implantant par une large base, se voit un épaississement découpé par de petits sillons ressemblant aux végétations vulvaires.

La portion prostatique de l'urèthre porte une masse de villosités du volume d'une noisette, insérées sur sa paroi postérieure.

La muqueuse (portion non envahie) est normale. Cependant, au voisinage de la tumeur, on voit des plaques analogues à des taches de bougie, rappelant les noyaux de généralisation cutanée des cancers. Ce sont évidemment des poussées nouvelles du néoplasme.

Couche musculaire épaisse de 4 à 5 millimètres. Au niveau du néoplasme, elle paraît sclérosée, comme lardacée, mais non envahie.

En dehors de la vessie, sur sa face postérieure, est une cavité pathologique anfractueuse, cloisonnée par des brides. Elle occupe le tissu cellulaire intervésico-rectal, dépasse les limites du néoplasme de chaque côté. C'est cette cavité qui, s'étant ouverte pendant l'autopsie, a laissé s'écouler le liquide chocolat qu'elle contenait. Aussi sa partie inférieure manque-t-elle et ne saurait être décrite. Il s'agit là probablement d'un hématome rétro-vésical; peut-être doit-on chercher dans une fausse route, ou mieux dans la seconde intervention l'explication de ce phénomène. Le sujet étant réclamé, l'autopsie a dû être limitée, et l'examen du canal n'a pu être fait.

Quant aux uretères, ils étaient dilatés dans toute leur portion extra-vésicale. En bas, ils se trouvaient entre la vessie et l'hématome. Leur orifice n'ayant pu être trouvé dans la cavité vésicale, nous avons fait le cathétérisme de haut en bas, et passé ainsi une baguette de verre assez volumineuse. Mais ce cathétérisme lui-même était assez malaisé, la baguette s'arrêtait dans un cul-de-sac formé aux abords de la tunique musculaire. L'un d'eux a dû être fendu jusque dans le muscle vésical, pour permettre la pénétration de la sonde.

L'orifice urétéral, dans la vessie, se dissimulait au milieu d'un bouquet de bourgeons, comme un orifice anal perdu au sein de nombreux paquets d'hémorroïdes. Une fois le premier orifice trouvé, nous avons cherché le second en un point symétrique, fouillant les interstices des bourgeons myxomateux, et nous avons bientôt trouvé cet orifice. Nous en avons fait le cathétérisme, qui a été très aisé.

En somme, le néoplasme environnait les bouches urétrales sans les obturer, mais la pression des bourgeons et la striction par la tunique musculaire épaissie étranglaient ces orifices, créaient la dilatation en amont de la pyélite consécutive.

Les calices et les bassinets étaient agrandis et contenaient de l'urine et du pus.

Les reins un peu volumineux, pas d'abcès miliaries.

EXAMEN HISTOLOGIQUE (par le D^r Lacroix).

A) *premier fragment pris sur le vivant.* — Myxome typique semblable à ceux des fosses nasales.

L'épithélium n'a rien de bien spécial ; la ligne d'implantation est ondulée mais on n'a pas affaire à des papilles vraies, les vaisseaux n'y prennent aucune part. Les cellules épithéliales sont normales, au-dessous vitrée très mince, puis derme embryonnaire formé de cellules légèrement fusiformes, orientées parallèlement à la surface. Ça et là bourgeons de capillaires sanguins et globules blancs. Insensiblement en avançant vers le centre, on trouve une substance finement grenue qui a les réactions de la mucine. Cette substance devient très abondante et donne au tissu un aspect aréolaire, dont les parois sont constituées par cellules fixes, anastomosées par leurs prolongements délicats et refoulées à la périphérie par les blocs de mucine. Au sein de ces masses on voit des vaisseaux et des capillaires. Les vaisseaux peu nombreux et peu volumineux occupent en général l'axe des tumeurs.

Nous avons donc là un tissu muqueux exceptionnellement riche en mucine.

B) *deuxième fragment pris sur le vivant.* — Texture un peu différente mais type muqueux encore prédominant. Légère fibrillation dans la substance fondamentale muqueuse ; première apparition de la trame conjonctive marquant un stade plus avancé de l'évolution de ce tissu vers la forme adulte. Les cellules tassées, fusiformes, séparées par les fibrilles conjonctives tendent à s'ordonner suivant la direction des fusées vasculaires. Infiltration diffuse de globules blancs ; quelques amas autour des vaisseaux. Les vaisseaux n'ont rien de particulier.

C) *Fragments enlevés post mortem.* — 1^o *Examen d'un grand polype.* — Très vasculaire ; les vaisseaux partis du pédicule s'irradient en éventail vers la périphérie et sont accompagnés par une atmosphère conjonctive venue de la sous-muqueuse. Le reste du polype ressemble au fragment précédent. Tout l'intérêt de cette pièce réside dans le dispositif vasculaire, qui rappelle les myxangiomes du D^r Barbier.

2° *Examen d'un nodule mamelonné sessile.* — L'épithélium a subi des altérations cadavériques trop étendues pour être étudié. Dans cette masse le type myxomateux a disparu. Elle est formée par des cellules conjonctives et des fibrilles encore très ténues. Direction parallèle aux fusées vasculaires et perpendiculaires à la surface ou obliques. Tissu fibreux, jeune il est vrai, mais devenu capable de s'opposer à l'expansion des vaisseaux qui n'ont pas ici le même aspect que précédemment. On voit que la tumeur a pris naissance dans la muqueuse, mais qu'elle a envahi la sous-muqueuse et commencé d'infiltrer la musculaire dont elle dissèque les faisceaux qu'elle étouffe en certains points en s'insinuant dans leurs interstices. Mais elle n'atteint pas la couche sous-péritonéale.

3° *Examen d'un épaissement péri-néoplasique.* — Evolution vers le type fibreux encore plus accentué ici. Eléments fusiformes fortement serrés les uns contre les autres, disposés en séries parallèles et nattées comme un feutrage, rappelant un peu la structure des sarcomes, mais s'en distinguant par la structure adulte des vaisseaux. Des vaisseaux partis de sa base montent perpendiculairement vers la surface. Le long de ces vaisseaux les cellules fixes s'ordonnent en séries parallèles.

En résumé, nous sommes en présence d'une tumeur qui n'est pas identique en tous ses points, mais appartient au groupe des tumeurs connectives; dont elle montre toutes les étapes de l'évolution.

OBSERVATION XV.

In Revue des maladies de l'enfance, 1883, p. 51.

Dans un compte rendu du service de chirurgie à l'hôpital des enfants malades de Paris, année 1884, le D^r Permél, dit:

« Nous devons signaler un cas de sarcome de la vessie chez un garçon de 3 ans, se traduisant cliniquement par des hématuries et des douleurs atroces survenant par crises. Le

cathétérisme permit de reconnaître un fongus. L'enfant succombait au bout de quelques jours, et l'autopsie démontrait l'existence d'un énorme sarcome avec végétations polypeuses.

Les reins présentaient une multitude de petits abcès miliaires.

OBSERVATION XVI. — *Cancer villeux de la vessie.*
(Charron.)

In *Revue des maladies de l'enfance*, 1883, p. 51.

Enfant de 3 ans, atteint de l'affection appelée vulgairement cancer villeux de la vessie. Bien que dans ce cas aucun élément histologique ne caractérisât le cancer, la tumeur repullula avec une excessive rapidité et amena la mort du sujet comme l'eût fait un néoplasme carcinomateux.

Ce qu'il y a de curieux dans ce cas, c'est que la sensation de corps dur donnée par la sonde, et qu'on retrouve dans toutes les observations relatives à cette tumeur, fit croire à l'existence d'une pierre et que la taille fut pratiquée.

L'enfant succomba deux mois après l'opération.

EXAMEN MICROSCOPIQUE (Ledegank). — Il a donné à peu près les mêmes résultats que celui de l'observation X de Launois.

Quant aux villosités qui repullulèrent après l'opération de la taille, elles faisaient hernie quinze jours avant la mort par l'ouverture périnéale, sous forme d'une masse en chou-fleur, pédiculée, de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Quelques-unes de ces villosités, recouverte d'infiltrations calcaires, expliquent l'erreur du diagnostic et la sensation de rudesse qui a été universellement perçue dans les cas analogues.

OBSERVATION XVII. — *Tumeur de la vessie chez un enfant.* (Crosse.)

In *Treatise on the formation of urinary calculi*, 1835.

Enfant de 2 ans.

Taille médiane. On n'enleva que les parties superficielles de la tumeur ; la base très large ne permet pas de pousser plus loin l'opération.

Mort après 44 heures de grande souffrances.

Vessie remplie par un polype

OBSERVATION XVIII. — *Polype de la vessie.* (Shattok.)

In *Medical Times*, 1883, p.

Shattok présente la vessie et les reins d'une fillette de 5 ans. La vessie contenait un polype muqueux de la dimension d'une noix qui envoyait un prolongement dans l'urèthre.

Les deux uretères étaient dilatés.

OBSERVATION XIX. — *Papillome de la vessie chez une enfant.* (Th. Bryant.)

In *The Lancet*, 1886, p. 1076.

Thomas Bryant rapporte l'observation d'une petite fille souffrant d'hématurie profuse, et chez qui en retirant avec force une sonde il arracha un papillome de petit volume pris dans l'œil de la sonde.

Seize ans après, l'enfant se portait bien.

Il rapporte cette observation, pour montrer que de petites tumeurs vésicales peuvent donner lieu à des symptômes graves.

CONCLUSIONS

Si nous voulions résumer en quelques lignes les principales idées de notre thèse, nous dirions :

1° Les néoplasmes vésicaux de l'enfance ne se montrent guère avant la seconde ni après la cinquième année.

2° Leur constitution les fait rentrer presque tous dans la catégorie des tumeurs conjonctives.

3° Leur symptomatologie diffère notablement de celle des tumeurs de l'adulte.

4° Au point de vue clinique, leur évolution très rapide, leur tendance presque fatale à la récurrence, leur pronostic des plus sombres, permettent de les assimiler aux pires des cancers.

5° Les opérations partielles n'étant jamais curatives, on pourrait, croyons-nous, tenter dans certains cas la résection d'une portion de la vessie ; mais un diagnostic précoce de la lésion est indispensable à la possibilité et au succès d'une intervention aussi radicale.

Vu, bon à imprimer :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
FOCHIER.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,
E. CHARLES.
